1,50 € Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $
Nº 49 Año III • 2000
Sale viernes sí, viernes no
Práctica • Actual | Quincenal



Hardware

Test

Papel especial para impresoras

Pág. 20

¿Buscas trabajo? Deja que busquen por ti

Las mejores webs para encontrar empleo

Pág. 8

¡Enhorabuena! El puesto es tuyo

Software

Test: Tratamiento de sonido



Pág. 32

Digitaliza, mezcla y modifica tus sonidos

Práctico

Crea tus CDs de música



Pág. 58

Todos los trucos para todos los formatos

Profesional

Discos duros SCSI

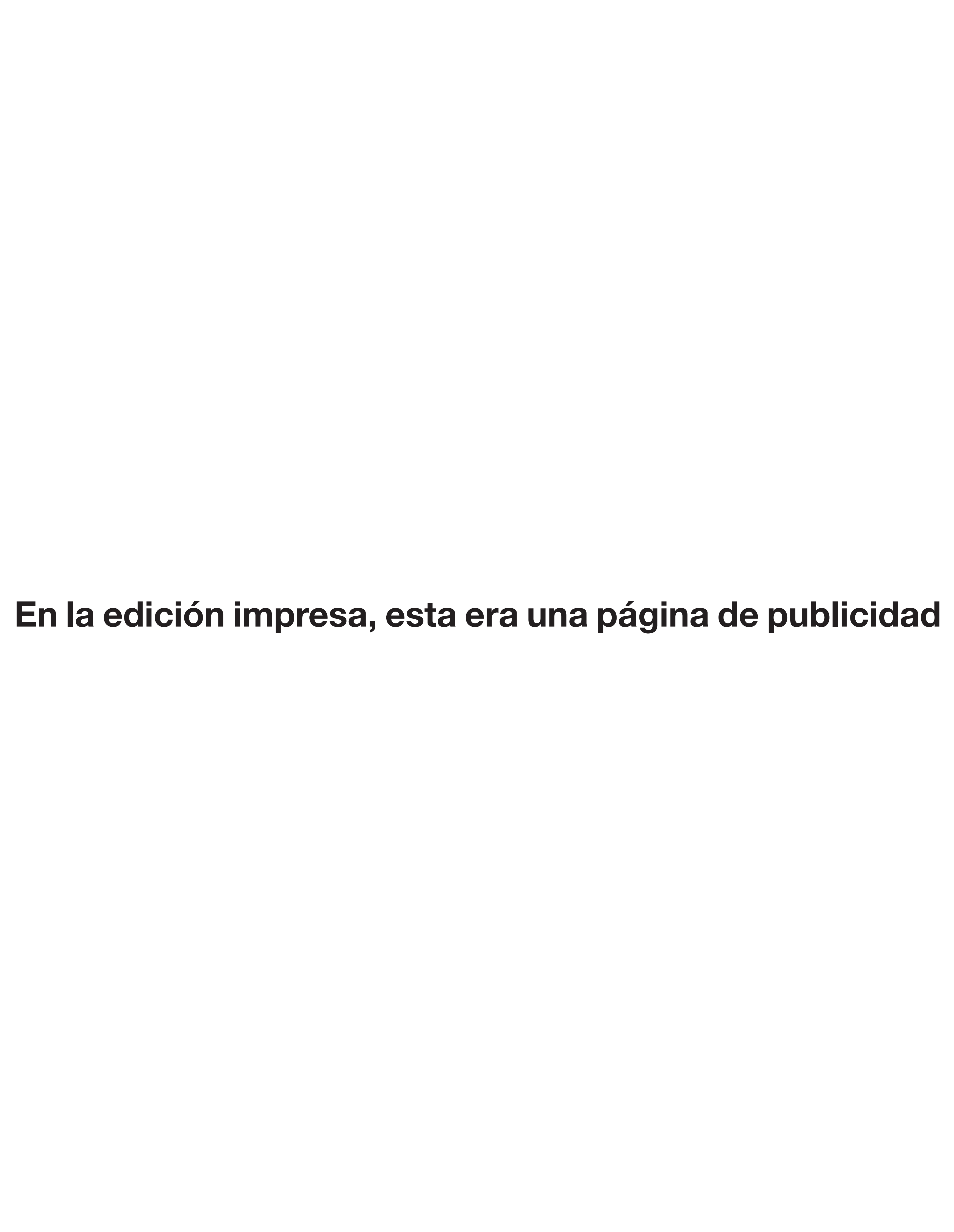


Pág. 52

Los mejores de la última generación

8 424094 800018 00049
HOBBY PRESS

Novedades • Reportajes • Juegos • Telecom • Cursos • Trucos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware

Por muy buena que sea tu impresora, si quieres obtener una calidad fotográfica tendrás que comprar un papel especial. En este test analizamos diversos productos y te decimos si está compensado el precio con la calidad.

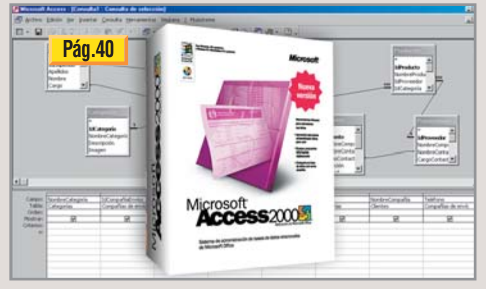


Software



Hace poco editar una canción era algo profesional, pero ahora puedes convertir tu PC en un estudio de grabación y retocar sonidos a tu gusto.

Curso



Después de introducir esa gran cantidad de información en tu base de datos, te enseñamos cómo utilizarla para que realmente te sea útil.

Juegos



Aunque ahora ya no sean físicos, sino digitales, cartas, fichas y cubiletes siguen de moda con los juegos de mesa diseñados para el PC.

Foto de portada: Fototeca 9x12. **Montaje:** Computer Hoy.

Computer Hoy

Tito Klein
Director

Atascos de verano

En verano, autopistas y autovías se quedan pequeñas para tanto coche. Además, al llegar a la costa, te encuentras con que todos iban al mismo sitio que tú. ¡La playa está abarrotada de gente!

Atascos en la carretera, playas hasta la bandera y chiringuitos imposibles, sobre todo por el precio. En verano, este país es peor que Internet. Las líneas están saturadas. La tarifa plana ha traído más usuarios que un día de sol a una playa de moda y no se puede circular a gusto por la Red.

Tantos usuarios a la vez empiezan a desbordar las infraestructuras de comunicaciones. Navegar en condiciones, y sin agobios de multitudes (ADSL, cablemódem, etc.), te va a salir más caro que una caldereta de mariscos en Puerto Banús. Para hacer frente a tantos gastos, vas a necesitar un trabajo mejor. En Computer Hoy te mostramos cómo hacerlo sin abandonar tu tumbona.¡Con lo que te ha costado llegar hasta ella!



Teléfono y cámara

Samsung presenta un teléfono móvil con funciones de cámara digital con pantalla TFT-LCD de 1,5 pulgadas, que puede tomar de 20 a 26 fotografías según el modo y la resolución. El teléfono tiene 170 minutos de autonomía en conversación y 180 horas en espera. Incluye un CD-ROM con software para la edición de fotografías.



G4 con doble procesador

Apple ha puesto a la venta dos ordenadores Power Mac G4 con doble procesador a una velocidad de 450 y 500 Mhz.

Teléfonos inalámbricos

Siemens ha diseñado tres teléfonos inalámbricos con funciones similares a las de un dispositivo móvil, que componen la gama Gigaset 3000: 3010 Classic y Confort y 3015 Classic.



Ordenador multimedia de ADL

El nuevo equipo multimedia de ADL posee un microprocesador Pentium III de Intel a una velocidad de 800 Megahercios, 128 Megabytes de memoria RAM, disco duro Fujitsu de 20 Gigabytes de capacidad, unidad lectora de **DVD** 01 6X, módem/fax de 56K, monitor de 17 pulgadas de Philips, teclado multimedia y ratón de Microsoft, así como el pack Player, compuesto por una tarjeta de vídeo GeForce 256 con 32 Megabytes de RAM, tarjeta de sonido Sound Blaster Live! y sistema de altavoces Four Point Surround, (formado por cuatro altavoces compactos que te proporcionarán sonido digital multicanal) y un **subwoofer** 02 independiente con control de nivel de bajos y amplificación con definición electrónica de frecuencia y mando a distancia. Con dicho sistema tendrás la oportunidad de poder disfrutar de **sonido envolvente** 03. Este equipo tiene preinstalado un software compuesto por el sistema operativo Windows 98 y el antivirus Viruscan.

Su diseño es bastante diferente al habitual, ya que, en lugar de tener una caja de tipo torre, todos sus componentes están montados en una clásica caja con formato de sobremesa.

Puedes adquirir este equipo por un precio de 271.900 pesetas. Si necesitas conseguir información adicional sobre este ordenador llama al teléfono 902 100 486.


Un ordenador con un diseño diferente al habitual que te ahorrará mucho espacio y con el que podrás disfrutar de la sensación que produce el sonido envolvente.


Por su diseño y colorido es muy agradable a la vista.

Pon más color en tu monitor

El nuevo monitor de 17 pulgadas 107 X "Misty Blue" de Philips →①, de la familia CRT 107SX, posee una carcasa con dos tonalidades diferentes de azul y una base multimedia a juego que ofrece 36 vatios de potencia de sonido estéreo frontal y conectores para micrófono y auriculares.

El monitor tiene un **dot pitch** 04 de 0,27 mm y con una resolución máxima de 1.280x1.024.

Para obtener más información de este dispositivo llama al teléfono 902 11 33 84.

Un PDA para los más pequeños

La Agenda Digit PDA, destinada al público infantil y juvenil ha sido puesta a la venta por Oregon Scientific. Tiene unas prestaciones muy similares a las de los PDAs diseñados para los adultos, pero adaptadas a sus necesidades. Incorpora una agenda telefónica, calendario, organizador, recordatorio de aniversarios, horario escolar, calculadora de diez dígitos y hora local y mundial con alarma. También dispone de ocho tipos de juegos diferentes y un mapamundi con los principales datos de cada país. Este práctico dispositivo les ofrece la posibilidad de proteger sus datos secretos por medio de una contraseña. Tiene un sistema de autoapagado y pantalla táctil. Cuesta 11.900 ptas. Información en el teléfono 91 650 37 95.

Con este PDA, los niños tendrán sus datos a mano.

Módem externo


Dispondrás de varias funciones en un solo aparato.

Genius presenta un nuevo fax/módem externo de 56 K, el GM56E-V, que viene a sumarse a la gama de módems 56K Flex de esta compañía. Junto con el módem se incluye un software compuesto por varias aplicaciones de comunicaciones, fax y voz. Tiene una capacidad de recepción de datos máxima de 56.000 bps y de recepción y envío de fax de hasta 14.400 bps. Realiza conmutación entre datos, fax y voz de forma automática. Puedes conectarle un micrófono y altavoces y también puede hacer las funciones de un contestador automático. Soporta Voice Mail y Windows 2000. Su precio es de 11.995 pesetas.

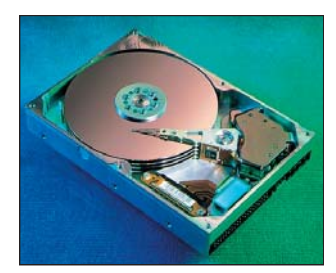
Si necesitas conseguir más información sobre este producto, ponte en contacto con la empresa UMD, distribuidora de este módem en España, llamando al teléfono 902 128 256.

Disco duro de gran capacidad

Maxtor Corp. →② ha anunciado el lanzamiento de su disco duro Diamond Max 80, que viene a unirse al resto de modelos que componen la familia Diamond Max. La principal característica de este producto es la posibilidad de almacenar en su interior un máximo de 80 Gb de información de todo tipo. Está compuesto por cuatro discos con una capacidad de almacenamiento de 20.5 Gb, respectivamente. Posee una memoria intermedia de 2 Mb y es capaz de realizar transferencias de datos a una velocidad de hasta 100 Mb por segundo. Tiene una garantía de tres años.

Este producto estará disponible para su venta al público a partir del próximo mes de septiembre.

Si quieres información adicional sobre las características de este artículo, llama al teléfono 91 371 77 56.


Posee una gran capacidad de almacenamiento de datos.


Ahorrarás espacio gracias a su reducido tamaño.

Periférico con doble función

Samsung ➔③ ha diseñado un nuevo dispositivo multifunción. Se trata de un monitor/TV con pantalla TFT de 15 pulgadas, SM 150MP, que ofrece, además de las prestaciones típicas de cualquier monitor convencional, la posibilidad de utilizarlo como televisor sin necesidad de conectarlo a un ordenador. Posee entrada de señal de vídeo y sintonizador de televisión. Asimismo, dispone de función PIP (Picture in Picture), que permite desplegar en pantalla dos ventanas de fuentes diferentes, en este caso televisión y monitor. Alcanza una resolución máxima de 1.024 x 768 y posee una frecuencia que puede variar entre 30 y 70 Khz. Puedes adquirir este producto a un precio de 323.222 pesetas. Si necesitas más información acerca del mismo, llama al teléfono 902 101 130.

Con pantalla plana

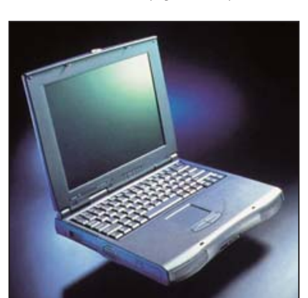
Los monitores profesionales de la gama Eye-Q de 17 y 19 pulgadas de Rein Computer ➔④ se distinguen por su pantalla plana Natural Flat de Mitsubishi. Este tipo de pantalla está dotado del sistema Diamondtron de Mitsubishi, que elimina la curvatura de la misma para que puedas desfrutar de una mayor calidad visual. Ambos monitores poseen un dot pitch de 0,25 mm, así como un **ancho de banda** 05 de 200 Mhz para el de 17 pulgadas y de 230 Mhz para el de 19. Presentan un menú de información en pantalla con gran número de funciones, como por ejemplo luminosidad o contraste en cinco idiomas (español, inglés, francés, alemán e italiano). Puedes adquirir el monitor de 17 pulgadas por un precio de 65.000 pesetas y el de 19, por 95.000 pesetas. Si deseas conseguir información adicional llama al teléfono 91 530 88 24.



Un monitor de gran tamaño a un precio asequible.

Portátil multimedia

Acaba de aparecer en España el ordenador portátil de Acer ➔⑥ modelo TravelMate 508T. Este equipo está dotado de un procesador Celeron a 500 Mhz de Intel, pantalla TFT de 12,1 pulgadas con una resolución de 800x600, memoria SDRAM de 64 Mb ampliable a 160 y disco duro de 4,8 Gb. Tiene una tarjeta gráfica con 2 MB de memoria de vídeo, tarjeta de sonido con DirectSound, un puerto serie, uno paralelo y otro CardBus, módem/fax de 56 K y CD-ROM 24X. Su autonomía es de tres horas. Puedes adquirirlo a un precio de 308.444 pesetas. Información: 93 480 90 00.


Tendrás la oficina allá donde tú vayas.

Evita los golpes a tu portátil

La familia de maletines de Targus ➔⑤ ha crecido con la presentación de la serie 2.1, compuesta por unos modelos caracterizados por un diseño completamente nuevo y que incluyen una especie de pared flotante que se adapta al tamaño de tu ordenador, con objeto de protegerlo de los golpes e impedir que se mueva. Además están dotados de un sistema de protección con aire, APS (Air Protection System). Poseen mangos ergonómicos recubiertos de hule, diseñados para que el peso se reparta entre los dedos y la palma de la mano. Esta serie está compuesta por cuatro maletines diferentes: el modelo de lujo Slim, el de viaje Commuter, el Mobile Pro, de mayor tamaño, y el Easy Roller, con ruedas. Su precio oscila entre las 24.995 y las 49.995 pesetas. Puedes informarte en el teléfono 93 544 20 06.


Varios modelos que satisfarán todas tus necesidades.

Direcciones online

- ➔① www.philips.es
- ➔② www.maxtor.com
- ➔③ www.samsung.es
- ➔④ www.reincomputer.es
- ➔⑤ www.targus.com
- ➔⑥ www.acer.es

¿Qué es...?

01 DVD
Abreviatura de "Digital Versatile Disc", es decir "Disco Digital Versátil". Dentro de los DVDs puedes encontrar dos formatos diferentes: DVD-ROM y DVD-Vídeo. En el primero de ellos es posible guardar datos, imágenes, sonido y vídeo, pero con mejor calidad y una capacidad mayor que la de los modernos CD-ROM. El DVD se convertirá en el medio de almacenamiento digital del futuro.

02 Subwoofer
Es un altavoz especial, sólo para frecuencias extremadamente bajas (bajos). Se instala cuando los altavoces principales no tienen suficiente potencia de bajos. También en un equipo estéreo es necesario incorporar un subwoofer, ya que el oído humano no es capaz de distinguir frecuencias muy bajas.

03 Sonido envolvente
Tras el sonido mono y el estéreo, apareció éste. Se trata de un tipo de sonido estéreo que aporta información 3D para que te sientas igual que si estuviéras "dentro" del juego o película que estés disfrutando.

04 Dot Pitch
Medida indicativa de la distancia diagonal que existe entre los centros de dos puntos consecutivos representados en el monitor. Se mide en milímetros y es uno de los principales factores que influyen en la calidad de imagen del monitor.

05 Ancho de banda
Indica la cantidad de información, medida en bits por segundo, que puede transmitirse a través de una línea por unidad de tiempo. A mayor ancho de banda, mayor será la velocidad máxima de transmisión.

Gráfica comparativa de procesadores

Procesador	Rendimiento
AMD Athlon 1000 Thunderbird	172,42%
AMD Athlon 1000	166,26%
Intel PIII 1000EB	153,38%
AMD Athlon 850	152,30%
AMD Athlon 800	148,71%
AMD Athlon 750	143,60%
Intel PIII 866EB	143,50%
AMD Athlon 700	139,00%
Intel PIII 800EB	138,55%
AMD Duron 700	134,94%
Intel PIII 733EB	132,82%
Intel PIII 667EB	126,48%
Intel PIII 750E	126,15%
AMD Athlon 600	124,97%
Intel PIII 600EB	119,77%
AMD Athlon 500	115,10%
Intel PIII 600E	114,12%
Intel PIII 533EB	112,90%
Intel Celeron 600	108,60%
Intel PIII 500E	103,61%
Intel PIII 500	100,00%
Intel Celeron 533	80,71%
Intel Celeron 500	77,41%
AMD K6-2 500	73,19%

Escala: 25% · 50% · 75% · 100% · 125% · 150% · 175% · 200% · 225%



Service pack para W2000

Microsoft ha puesto a disposición de los usuarios el primer pack de correción de errores del sistema operativo Windows 2000. Puedes descargar el archivo, llamado Windows 2000 SP1, de la página de Microsoft.

Llega la Playstation 2

Sony Computer Entertainment España ha anunciado el lanzamiento de la consola Playstation 2 en nuestro país para el día 24 de noviembre de este año, así como la aparición de más de 40 juegos para ella antes de las próximas navidades.

Las rebajas de Creative

Si compras una tarjeta de sonido de Creative antes del 30 de septiembre y envías la pegatina que viene en la caja, la prueba de compra y el formulario de solicitud correspondiente recibirás, según el modelo, un reembolso de hasta 7.000 ptas.



Kit de inicio de Iomega

Ya puedes conseguir el nuevo Kit de inicio de Iomega, que incluye una unidad Zip USB de 100 Mb, tres discos Zip y dos CD-ROM, con diversas aplicaciones para PC, como Iomegaware 2.2.1.

Vive aventuras con Lego

Ahora, los niños a partir de seis años tienen la posibilidad de crear y gestionar su propio parque de atracciones en el ordenador con Legoland, un juego de la serie Lego Games.

Pueden utilizar este software de dos modos diferentes: Juego libre y Juego. En el primero, los niños accederán a la mayoría de las atracciones de los parques Legoland, además de construir un parque a su gusto. Una de las que pueden disfrutar es el Miniland, un área en el corazón del parque donde construir, con las piezas clásicas de Lego, modelos a escala de ciudades y pueblos famosos.

También podrán deleitarse con espectáculos temáticos del oeste y del castillo a través de un paseo sobre ruedas y dirigir el tráfico a su gusto en la Autoescuela que incorpora.

En el modo de Juego, que presenta varios niveles de dificultad, los niños tendrán que cumplir varios objetivos para progresar, como por ejemplo colocar las atracciones en las áreas temáticas que les correspondan o conseguir que el parque esté ordenado y sea atractivo. Para ello contarán con la ayuda y los consejos de varios personajes. Al conseguir un objetivo, el niño obtendrá varias recompensas, como animaciones, esculturas y minilands. Disponible en septiembre.



Con este juego, los niños de 6 a 12 años, además de construir un parque a su gusto, podrán ver las diferentes atracciones de los tres parques que posee Lego en diferentes partes del mundo.

Netscape cambia de aspecto

Ya puedes descargar gratuitamente de la web de Netscape →① la última versión de Navigator, conocida como 6 PR 2. No se trata de la definitiva, pero te permitirá apreciar los cambios que se han efectuado en el navegador. Entre ellos cabe destacar, en el aspecto funcional, la opción de mensajería instantánea, un nuevo administrador de contraseñas y la posibilidad de rellenar los formularios de las páginas web de forma automática. En el aspecto gráfico puedes apreciar un cambio radical. Además, incorpora una serie de temas que te permitirán personalizar el aspecto de tu navegador.



En la zona izquierda de la pantalla del navegador puedes ver una zona llamada My Sidebar que te permitirá tener todos tus datos de Internet importantes a tu alcance.

Lista de los virus actuales

Nombre	Archivos a los que afecta	Peligrosidad
XM97/Barisada-C	*.xls	Alta
WM97/Onex-E	*.doc	Alta
WM97/FF-E	*.doc	Media
WM97/Panther-B	*.doc	Media
WM97/Eight941-J	*.doc	Baja
OF97/VVac-A	*.doc y *.xls	Baja

Programas Antivirus

	Nombre	Dirección	Precio
1	AVP. Antiviral Toolkit Pro	www.codine.es	4.995 ptas.
2	F-Secure	www.edata.es	34.684 ptas.
3	McAfee VirusScan 5.0	www.mcafee.com	7.490 ptas.
4	Norman ThunderByte Virus Control 4.80	www.thunderbyte.com	8.144 ptas.
5	Norton Antivirus 2000 6.0	www.symantec.com	8.445 ptas.
6	Panda Antivirus Platinum	www.pandasoftware.es	16.994 ptas.
7	Sophos Antivirus 3.33	www.sinutec.com	33.304 ptas.

Tu disco duro estará siempre en orden con este producto.

Todo en orden

Con Power Cleaner 6, tienes seis herramientas en un solo programa: Cleaner, Desinstalador, Desplazador, Optimizador, Administrador de conflictos y Protector. Con ellas puedes eliminar los archivos repetidos, acelerar y estabilizar Windows comprobando el Registro, archivar, desplazar o copiar aplicaciones, controlar el acceso a Internet, eliminar las cookies y muchas cosas más. Cuesta 4.995 ptas. Información: 91 378 80 06.

No te pierdas en carretera

Ya tienes disponible el CD de navegación por España y Portugal versión 2000/2001 para navegadores de automóvil Blaupunkt Travel Pilot, compatible con la mayoría de los sistemas del mercado. Este producto te proporciona una guía de carreteras y autopistas de España y Portugal, así como un mapa urbano de 174 municipios con todas sus calles y de las áreas metropolitanas de Barcelona, Bilbao, Madrid y Valencia. Cuesta 21.995 pesetas.

Si necesitas más información sobre este producto llama al teléfono 91 378 99 10.



Encuentra el camino que quieres seguir en tus viajes.

Internet en EEUU y Europa

EEUU		Europa	
Hogares con ordenador	57 %	Hogares con ordenador	34 %
Hogares conectados a Internet	25 %	Hogares conectados a Internet	15 %
América Online:	123.913	T-Online:	41.800
Yahoo:	66.423	Terra:	14.112
Charles Schwabb:	33.984	Tiscali:	6.997
Amazon:	17.447	Freeserve:	6.528
CMGI:	13.951	Consors Discount:	4.092

EEUU	102.000
Europa	16.320

En el gráfico también puedes ver las diferencias en conexión a Internet, cotización en bolsa de empresas del sector e ingresos de e-commerce (en mill. de euros).

IN Reservar a través de Internet todo lo relacionado con tus vacaciones, como por ejemplo, los billetes de avión.

OUT Los fabricantes de informática que no incluyen el soporte técnico con la compra de sus productos.

Consulta el precio de la gasolina

El Ministerio de Economía y Hacienda→② ha puesto a disposición del público una página dentro de su web con información relativa a los precios de la gasolina en cada provincia española. Tras seleccionar el tipo de carburante que utiliza tu vehículo, ya sea gasolina con o sin plomo o gasóleo, podrás consultar una estadística sobre el precio del mismo provincia por provincia, con sus precios máximo, medio y mínimo.

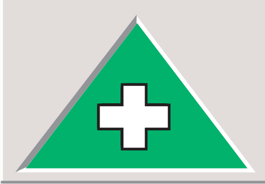
Direcciones online

- →① www.netscape.com
- →② www.meh.es
- →③ www.yahoo.es
- →④ www.wanadoo.es

EL GANADOR

Babylon

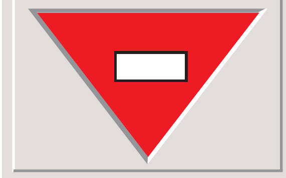
El software de traducción Babylon, que te permite traducir cualquier palabra o expresión que aparezca en la pantalla de tu ordenador del inglés a otros 12 idiomas por medio de un simple click sobre ela frase o vocablo que desees traducir, ha obtenido el premio a la mejor aplicación shareware en la categoría de programas educativos en la séptima edición de los premios otorgados por ZDNET.



EL PERDEDOR

Terra

La filial de Internet del grupo Telefónica ha anunciado en la presentación de sus resultados de los primeros seis meses de este año unas cifras de pérdidas que igualan prácticamente a las obtenidas durante todo el año pasado, a pesar de que el número de suscriptores y de visitas a sus páginas crece día a día. Tras conocerse la noticia, las acciones de Terra experimentaron un notable retroceso en su cotización bursátil.



Internet sale de viaje por España

Tanto Yahoo →③ como Wanadoo →④ han comenzado una gira que les llevará por diversas ciudades y playas españolas durante este verano, con objeto de conseguir acercar la Red al público en general por medio de diversas actuaciones, concursos y juegos. La Caravana de Yahoo ha empezado su andadura el 5 de agosto y finalizará el 25 de agosto. Durante este periodo de tiempo está previsto que se detenga en las playas de Isla Cristina (Huelva), La Rada (Estepona), Almuñécar (Granada), Los Locos (Torrevieja), Las Marinas (Denia), Playa Gandía (Gandía), Levante (El Vendrell), Parque Poble Nou (Barcelona), Lloret de Mar (Girona), Zarautz (Guipúzcoa) y Getxo (Bizkaia).

El Tour Wanadoo comenzó su recorrido el 21 de julio en La Coruña y finalizará en Madrid el día 3 de septiembre. Entre estas dos fechas pasará por las ciudades de Zaragoza, Barcelona, Valencia, Marbella y Sevilla.

Puedes encontrar toda la información que necesites sobre las actividades de ambas giras en las páginas web de las dos empresas.





Estos mapas muestran el itinerario del Tour de Wanadoo (arriba) y de la Caravana de Yahoo (izquierda). Si puedes, asiste a las actividades que ofrecen y pasarás un rato divertido.

Computer Cabreos

Que exista un defecto en el artículo que compras es grave, pero lo que más molesta es, encima, que a uno le digan que "No pasa nada". Le ha ocurrido a Juan F., quien adquiere el juego "El reino de las matemáticas de Aladdin" y descubre que tiene un virus. A continuación, llama a Infogrames –el distribuidor– donde le comunican que "lo que sucede es que el programa y el virus tienen una secuencia parecida, pero no pasa nada si lo instala".

Juan, no contento con la explicación, acude a la tienda donde lo adquirió y allí comprueban que todos los discos están infectados. Llama a la empresa Panda y le confirman que existe un virus denominado "Chernobil".

Puestos en contacto con Infogrames –para preguntar cómo había podido ocurrir, de qué forma había podido afectar a los ordenadores de los compradores y qué medidas se habían tomado– nos remiten al fabricante, Disney, quien nos da una respuesta oficial: "respecto a la detección de irregularidades en este juego poco después de su lanzamiento en España, Infogrames nos lo comunicó y se ha procedido en común para ofrecer toda la información necesaria y retirar el producto. Desde entonces no se ha hecho ninguna nueva edición del mismo en España. Cualquier queja se está tratando de forma individual por nuestro departamento técnico".

RUMORES

Nuevos micros de AMD

Se comenta que la empresa AMD tiene previsto lanzar para finales de este año dos nuevos procesadores: Corvette, una versión de menor potencia del Athlon para ordenadores portátiles de gama alta y equipos de consumo, y Camaro, un microprocesador derivado del Duron y con prestaciones algo inferiores destinado a portátiles económicos.

Acusaciones contra Apple

La empresa Cobalt Networks, fabricante de un servidor Linux de nombre Qube, está considerando seriamente la opción de emprender diversas acciones legales contra Apple, porque afirma que tanto el nombre como la forma del nuevo ordenador G4 Cube no son más que una mera copia de las características de su producto.

Novedades en los iBook

Según algunos rumores, los nuevos modelos de ordenadores iBook podrían tener una velocidad de hasta 466 Mhz, una unidad DVD, un puerto Firewire y 8 Mb de VRAM. El tamaño de la pantalla seguiría siendo el mismo.

Aún no se sabe nada sobre si estará disponible en nuevos colores.

Nueva versión de Office

Dicen que la nueva versión de Office para PC, que recibirá el nombre de Office 10, incorporará, entre otras funciones, el reconocimiento de voz tanto en los comandos como en el dictado de documentos. Su lanzamiento está previsto para el año 2002.

SUMARIO

¿Estás quemado?

Foto: Super Stock. Montaje: Computer hoy.

Si ya estás cansado de buscar en el periódico ofertas de trabajo que se adapten a tu perfil, de recorrer todas las empresas de la ciudad para dejar tu currículum, de esperar con impaciencia esa llamada de teléfono que cambiará tu situación laboral... Te enseñamos una forma de buscar trabajo más cómoda y eficaz, en la que terceras personas encontrarán para ti el empleo adecuado. ¿Dónde? En la Red.

Según demuestran algunos datos oficiales, últimamente la situación laboral en España no es tan grave como hace unos años. Hace poco, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales ha anunciado que el número de parados registrados en las oficinas del INEM disminuyó en 31.022 personas en junio de este año. Esta variación supone que la cifra total de desempleados es de 1.500.147 y, además, la tasa de paro se sitúa en un 8,97% de la población activa (colocándose, por primera vez desde 1980, por debajo del 9%). Por otro lado, como datos significativos, te informamos de que en el pasado mes de junio se suscribieron un total de 1.198.715 contratos, de los cuales 96.946 eran de caracter indefinido (lo que representó el 8% del total de la contratación).

Estos datos pueden interpretarse de muchas formas, pero una conclusión optimista que se puede vislumbrar es que se están creando nuevos puestos de trabajo. De modo que, si en estos momentos te encuentras fuera del mercado laboral, debes saber que la situación no es tan descorazonadora como lo fue la pasada década. Y para infundirte más ánimo todavía, vamos a enseñarte en este reportaje una nueva forma de buscar empleo, que te resultará más cómoda, rápida y eficaz.

¿Te habías planteado alguna vez la búsqueda de empleo desde casa? ¡Sí, tranquilamente sentado frente al ordenador, sin necesidad de salir a la calle y "llamar a la puerta" de las empresas para que recojan tu currículum vitae! Pues existe... en la Red.

Internet te ofrece múltiples posibilidades para encontrar un empleo que se adapte a tus necesidades. Si no tienes idea de por donde empezar, puedes recurrir en primer lugar a directorios que te muestren enlaces a bolsas de trabajo, ETTs ... como por ejemplo BCN Red →① o La Línea →②. También, si tu intención es preparar unas oposiciones para el empleo público, en la Red encontrarás páginas que te ofrecerán información al respecto (fechas de convocatorias a examen, plazas disponibles...). Sobre ello existen webs como la de Cisterpe →③, la de la Asociación de Técnicos de Informática (ATI) →④ o la del INEM →⑤. En esta última, además de acceder a los datos sobre la situación del empleo público, te podrás enterar de los cursos de formación o informarte sobre otras cuestiones relacionadas con el mundo laboral (prestación por desempleo, modalidades de contratos...).

Las empresas ofrecen empleo en sus webs

Otra forma de buscar trabajo en Internet es a través de las webs de algunos medios de comunicación, el caso más concreto es el de la prensa escrita. La publicación Segundamano →⑥, por ejemplo, además de anunciar en su página artículos de todo tipo que puedes comprar y vender, entre otras cosas, también tiene un espacio dedicado al empleo. Cuando accedas a su web, simplemente selecciona la sección de Trabajo y una categoría profesional y podrás visualizar en pantalla una serie de anuncios de empresas que están buscando profesionales para un determinado puesto de trabajo.

Si en tu caso concreto lo que te interesa es trabajar para una determinada empresa, te gustará saber que éstas normalmente tienen en sus páginas web un apartado específico destinado a aquellas personas interesadas en un puesto de trabajo dentro de su compañía.



Las páginas web de la mayoría de las empresas relacionadas con el sector de la informática también disponen de un apartado exclusivo para interesados en trabajar con ellas.

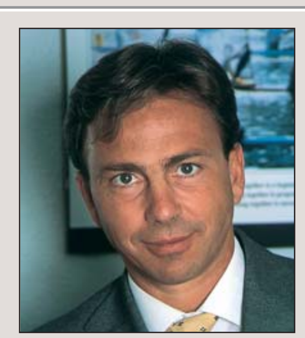
Ya que esta revista está dedicada al mundo de la informática, te informamos de que empresas del sector, como Hewlett-Packard →⑦, Sony →⑧, Lotus →⑨, Epson Ibérica →⑩ o Siemens →⑪, también disponen en su web de una opción dirigida a los candidatos que quieran optar a un puesto de trabajo dentro de su empresa.

¿Tiene éxito su sistema de oferta de trabajo online?



Pilar Cortés, responsable de Selección de HP Española

Hasta hace poco, la oferta y búsqueda de empleo a través de Internet era algo minoritario. Pese a esto, HP publica ofertas de empleo en su web (www.jobs.hp.com) desde hace tres años y en otras páginas desde hace dos.
En los últimos meses hemos percibido un cambio interesante. HP está dando prioridad a las candidaturas recibidas a través de Internet y ha aumentado el número de candidatos que eligen este medio para responder a nuestras ofertas de trabajo. Así, este medio está empezando a obtener grandes resultados y pensamos que en un futuro Internet será el punto de encuentro entre empresas y candidatos y tendrá un mayor peso como fuente y vía para reclutar personal en detrimento de otros medios tradicionales.



Enrique Areilza, director de Recursos Humanos Adecco

Es significativo que al menos ya existan en España cien webs destinadas al empleo. Adecco ha conseguido, mediante fórmulas de acceso a Internet, sencillez y rapidez de entrada de CVs, y alto nivel de acierto en el matching junto con ofertas de todos los niveles y sectores. Para los que no tienen acceso a la Red contamos con kioscos de empleo y terminales para introducir el CV, de esta forma los usuarios representan de manera fiel el espectro laboral más que en las empresas exclusivamente virtuales. Respecto al trabajo adecuado para la persona y la organización adecuada, sabemos que con nuestro software y una completa descripción de la oferta podemos asegurar la satisfacción de ambas partes evitando miles de contactos inútiles.



Urs Rothmayr, presidente de la compañía Jobpilot

El éxito se debe a la eficacia para encontrar candidatos idóneos y por el ahorro de dinero, tiempo y recursos.
Los clientes de Jobpilot están satisfechos con nuestros servicios... un 96,3% de empresas repite.
Los que buscan empleo disfrutan del servicio de búsqueda. En España son más de 25.000 y más de 400.000 en el resto de Europa, los que reciben gratuitamente por email las ofertas que se ajustan a su perfil. Publicar el currículum da como resultado una media de tres a cinco contactos mensuales directos de empresas. Son 13.000 las personas que tienen su currículum on-line en España y más de 125.000 en Europa. Para candidatos y empresas es un servicio más personalizado, preciso y eficaz para sus necesidades.



Hugo Abreu, director general de Lotus Development Ibérica

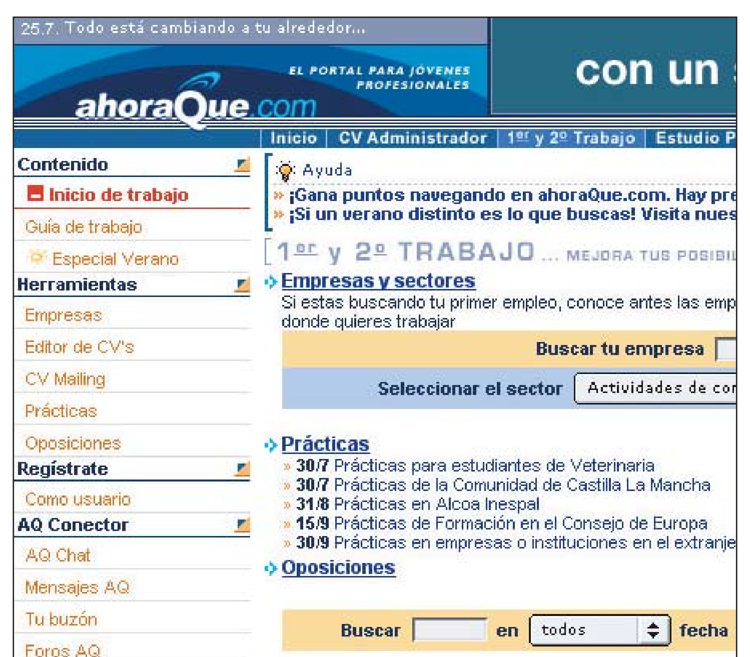
La Red permite situar las ofertas de trabajo en cualquier punto geográfico, algo imprescindible porque nuestra actividad se desarrolla a escala internacional. Y también acceder a un tipo de público que se encuadra dentro del perfil de la compañía: gente con espíritu joven, afán de superación e iniciativa. Por otro lado, los nuevos formatos de documentos popularizados por Internet han permitido agilizar la gestión de los RR.HH. con plantillas que simplifican la incorporación de cada currículum al sistema de selección de personal. De este modo hay un seguimiento más eficaz del personal. Lotus ha desarrollado entornos de trabajo colaborativo y de mensajería que se integran con Internet para facilitar la labor de su departamento de RR.HH.



Carlos Frías, director de Negocios en Internet de Segundamano

El último año ha vivido una eclosión de sitios web dedicados al mundo del empleo, respondiendo a una mayor demanda, pero estos proyectos afrontan el difícil reto de dejar de ser el tradicional tablón de anuncios para ser una auténtica plataforma que solucione los problemas de reclutamiento y selección de las empresas, ofreciendo un servicio ágil e interactivo, y un seguimiento eficaz de las candidaturas. Deben agilizar el acceso de los buscadores de empleo a oportunidades reales de trabajo, facilitando información concreta. Sólo sobrevivirán los que proporcionen estas herramientas de forma amena y práctica, adaptándose a los cambios que se puedan producir tanto en el mercado como en las necesidades de los usuarios.

Para los jóvenes universitarios o para aquellos que acaban de terminar la carrera, en el portal de Internet AhoraQue.com encontrarán información interesante sobre dónde pueden hacer prácticas durante el verano, convocatorias de oposiciones... Además en esta web descubrirás todo tipo de consejos relacionados con el mundo laboral. Algo que "te vendrá muy bien" si buscas tu primer empleo.



que lo tengan en cuenta en posteriores selecciones.

Para el test que hemos preparado en este reportaje (ver información desde pág. 12) se han escogido páginas web dedicadas exclusivamente al mundo del trabajo, que ofrecen su servicio de forma gratuita (ver el recuadro "Así hacemos los test en Computer Hoy", pág. 11).

¿Quieres saber cómo funcionan? Pues en general te ofrecen un motor de búsqueda que te permite conocer las ofertas de empleo que tienen. La mayoría dispone de información muy actualizada con ofertas del mismo día en que haces la consulta en su web. Muchas de ellas también seleccionan de Administración, Contabilidad y Finanzas). Si quieres saber con más detalle cómo puedes hacer búsquedas en las webs de trabajo, en el apartado de "Consejos prácticos" te explicamos paso a paso cómo hacerlo.

Registrarse en la web de trabajo

Una vez que has encontrado la oferta que te interesa, algunas de las webs que hemos analizado te permiten enviar tu currículum vitae por e-mail directamente a la empresa ofertante.

En otros casos, simplemente tienes que indicar que la oferta te convence y la

Y... hablando de informática, si estás especializado en algún campo de este sector, te gustará saber que existen webs de trabajo con ofertas exclusivamente relacionadas con este peculiar "mundo".

Las ETTs tienen su espacio en la Red

Al respecto, existen páginas web como Nova Notio →⑫, IT Jobworld →⑬ y Tecnoempleo.com →⑭.

Otro campo en Internet que también puede ayudarte a encontrar trabajo son los famosísimos portales. Por ejemplo, si aún eres estudiante universitario, te interesará saber que el portal de Internet AhoraQue.com →⑮, especializado en facilitar información a estudiantes, te proporciona datos sobre las salidas laborales de las carreras, becas para estudiantes, prácticas en el extranjero, consejos sobre cómo encontrar trabajo...

! Consejos: tu currículum

Algunas de las webs analizadas te permiten dejar tu currículum vitae (CV) de una forma muy cómoda, que consiste en rellenar un formulario específico que han preparado para que introduzcas tus datos personales, tu formación académica, tu trayectoria laboral... En otras (por ejemplo en bolsas de trabajo de compañías o cuando la web de trabajo te facilita la dirección e-mail de la empresa ofertante), tú tendrás que adjuntar un documento que hayas creado previamente con esa información. Para ayudarte en esta tarea, te enumeramos a continuación algunas consideraciones que debes tener en cuenta antes de redactar tu currículum. Recuerda que es como ¡tu tarjeta de visita!

- La presentación es muy importante, cuanto más clara sea la redacción, más fácil será la lectura para la persona que recibe tu CV.
- Divide la información en distintos apartados. Comienza con un encabezamiento en el que se indique de qué información se trata.
- El currículum no se firma.
- No incluyas los certificados, ni fotocopias, de tus títulos académicos (a menos que te lo exijan).
- Acompaña tu CV de una carta de presentación.
- Si puedes destacar los datos más importantes (en negrita, subrayado o cursiva), mucho mejor.
- Ordena los datos sobre cursos, prácticas o experiencia profesional desde la fecha de finalización más actual hasta la más antigua.



Una de las secciones que puedes encontrar en Segundamano.es está dedicada al mundo del trabajo. En este apartado, las empresas introducen sus ofertas de trabajo y tú puedes consultar los anuncios que se presentan organizados por categorías profesionales.

También las compañías especializadas en la "búsqueda y captura" de profesionales para cubrir puestos de trabajo, más conocidas como ETTs (Empresas de Trabajo Temporal), tienen su espacio en la Red. Este tipo de empresas seleccionan y contratan al personal para "cederlo" a las compañías que lo solicitan. Están especializadas en cubrir puestos de caracter "temporal". Conocidas ETTs, como Adecco, Vedior Laborman (las webs de estas dos compañías se han analizado en el test, ver págs. 12 y 13) o Alta Gestión →⑯, te ofrecen sus servicios en Internet. Desde aquí puedes buscar ofertas de trabajo y enviarles tu currículum para en apartados independientes las ofertas de última hora o las más destacadas. De esta forma no necesitas utilizar el motor de búsqueda, ya que puedes acceder directamente a la información más actual, consultando las últimas ofertas.

415 ofertas en el ejemplo de búsqueda

Si miras los datos del test publicado en la tabla de la página 16, te sorprenderán los resultados que nos han mostrado algunas de estas páginas al realizar una búsqueda ejemplo (Infojobs.net encontró hasta 415 ofertas en la categoría profesional

web de trabajo se encarga directamente de enviar tu solicitud. Para que puedas utilizar esta última opción, primero tienes que registrarte en la página web en cuestión (ver cómo se hace en "Consejos prácticos", pág. 18) e incluir tu currículum. Durante el proceso de registro tienes que introducir tu dirección de correo electrónico. Este dato es importante, pues permite a la web de trabajo ponerse en contacto contigo para informarte si a la empresa le interesa tu solicitud o no. E incluso para que puedan enviarte nuevas ofertas que se adapten a tu perfil. En ocasiones, también te ofrecen tu propia "agenda" dentro de su web

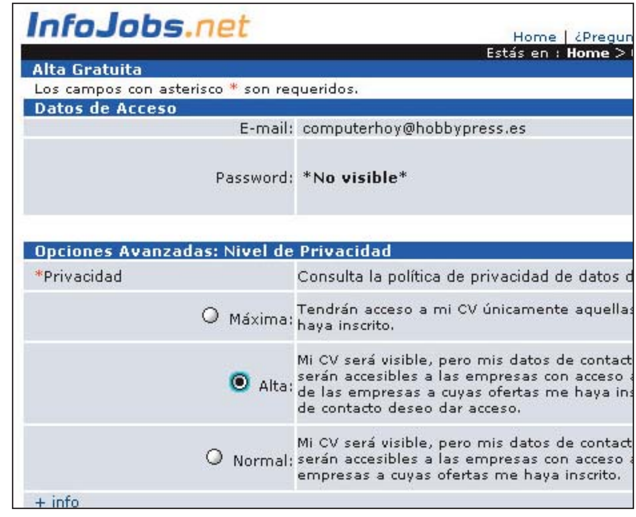
para que puedas consultar a qué compañías se ha enviado tu currículum, por petición tuya por supuesto, y cuáles están interesadas en tu candidatura.

Cuando dejas tu currículum vitae en una web de trabajo, las empresas ofertantes también pueden consultarlo. Si no quieres que se visualicen determinados datos (tu nombre y apellidos, tu dirección o teléfono) cuando te registras puedes configurar el nivel de privacidad para que sólo puedan acceder a los datos que tú quieras. ¡Ahora te toca a ti probar la efectividad de este sistema!



Direcciones online

1. www.bcnred.com/trabajo/bolsas.htm
2. www.lalinea.com/trabajo.htm
3. www.cisterpe.net/empleo
4. www.ati.es/bolsa_trabajo
5. www.inem.es
6. www.segundamano.es
7. www.hp.es/empleo/index.htm
8. www.sony.es/sonyesp/rrhh/rrhh.htm
9. www.lotus.com/world/webworksp.nsf/todos/bolsa
10. www.epson.es/bolsa/index.htm
11. www.siemens.es/html/siemens/empleo.html
12. www.infosfera.com
13. www.itjobworld.com
14. www.tecnoempleo.com
15. www.ahoraque.com/trabajo
16. www.altagestion.es



Algunas webs de trabajo te permiten escoger el nivel de privacidad que quieres para que no se vean todos tus datos.

Así hacemos los test en Computer Hoy

El número de webs que te facilitan información sobre ofertas de trabajo es considerable. Existen páginas no especializadas en este sector (portales, medios de comunicación...) que tienen un apartado dedicado al empleo. En este test sólo consideramos las que se centran exclusivamente en proporcionar información sobre el mundo laboral y no ofrecen este servicio "únicamente" como complemento a otros. A continuación, te explicamos cómo hemos evaluado cada uno de los campos que se muestran en la tabla del test (ver pág.16).

Información

Este es el campo que más importancia tiene (constituye el 70 por ciento de la nota final). Aquí hemos comprobado con qué frecuencia se actualizan las ofertas de trabajo y se han evaluado las "funciones de búsqueda" y la "cantidad de ofertas" que mostraba la web en un ejemplo concreto.

La mayoría de estas webs dispone de un sistema que te permite buscar partiendo de unos criterios definidos. En algunos casos, éstos son mínimos (podrás buscar por categoría profesional y provincia). En otros, es posible escoger multitud de campos, de forma que los resultados se adaptarán más a tus preferencias (categoría profesional, empresa, antigüedad de la oferta, remuneración...). Para valorar la "cantidad de ofertas de trabajo" hemos introducido en todos los motores de búsqueda el mismo ejemplo. Como categoría profesional: "Administración, Contabilidad y Finanzas" (profesiones como secretaria, auxiliar administrativo, contable, controller...) y como provincia: "Madrid". Aquellas que mostraron 150 resultados, o más, recibieron una puntuación de diez.

Otras cuestiones que se han valorado son los datos que se proporcionan de la web (teléfono, e-mail...), la información adicional que ofrece (consejos de cómo hacer un currículum, tipos de contratos vigentes...) y si tiene foro de discusión.

Estructura de la web

En este apartado hemos comprobado si la forma en que está estructurada la web permite que navegar por su página sea fácil. Además, hemos considerado otras cuestiones, como por ejemplo si la web funciona correctamente aunque el visitante rechace las cookies (sistema que guarda datos del usuario que entra en una página) o si necesitas descargar algún programa adicional (plug-in) para poder visualizar la página.

También te informamos en la tabla del test (pág.16) si la web en cuestión incluye anuncios de otras empresas (banners publicitarios), una característica que se valora de forma negativa ya que consideramos que los anuncios publicitarios entorpecen la navegación. Un punto favorable para las webs de trabajo es que presenten enlaces a páginas de empleo de otros países.

Uno de los aspectos que más hemos valorado en el campo de Información es el método de búsqueda. Algunas webs permitían buscar ofertas de trabajo seleccionando distintos criterios (categoría profesional, idioma, provincia, antigüedad de la oferta...).

Servicio

Entre otras cuestiones, hemos tenido en cuenta que las webs analizadas incluyesen dentro de sus servicios la posibilidad de que el usuario reciba por e-mail información sobre nuevas ofertas. Consideramos que este recurso es muy interesante pues así no tendrás que visitar constantemente la web para consultar las últimas ofertas, sino que las recibirás cómodamente en tu correo. También se ha valorado la información que se te facilita sobre la empresa que oferta un puesto de trabajo (enlaces a su página web, dirección de correo electrónico, fax, teléfono...). De esta forma podrás conocer más detalles sobre la actividad que desempeña una determinada compañía.

Calidad

La nota de calidad se calcula sumando los resultados de la multiplicación de la nota parcial de cada apartado por su porcentaje.

En esta tabla podrás ver qué resultado le corresponde a cada uno en el apartado de calidad.

De 9,002 a 10	Sobresaliente
De 7,002 a 9	Notable
De 5,002 a 7	Bien
De 3,002 a 5	Suficiente
De 1,002 a 3	Insuficiente
De 0 hasta 1	Deficiente

1er Puesto

Jobpilot.es

Ganador Computer Hoy Calidad



La sección Jobpilot Magazine te da consejos sobre prácticas, becas, teletrabajo...

Jobpilot.es "saca el máximo partido" de los adelantos tecnológicos y los utiliza para facilitarte la búsqueda de empleo. Si te registras y creas tu currículum en su web, podrás recibir en tu móvil mensajes breves cada vez que una empresa contacte contigo. Y si dispones de un teléfono con tecnología WAP, podrás consultar su web desde http://wap.jobpilot.es. Además, en la sección Jobpilot Magazine utilizan un sistema de videoconferencia para efectuar entrevistas entre candidatos y empresas (este método es muy interesante, por ejemplo, si te interesa la oferta de una compañía extranjera).

Calidad: Notable

Dirección online: www.jobpilot.es

2º Puesto

Infojobs.net



En su página principal se resaltan especialmente las Últimas Ofertas y las Destacadas.

Sin duda lo más destacable de esta web es la cantidad de ofertas de trabajo que recoge. En la búsqueda de ejemplo que seleccionamos para el apartado "Cantidad de ofertas de trabajo" (ver tabla del test, pág.16) nos mostró en pantalla 415 resultados.

Infojobs.net te permite incluir tu currículum (puedes hacerlo en la opción Alta Gratuita dentro del apartado Candidatos) y restringir el acceso a determinadas empresas o también ocultar ciertos datos personales.

Esta web de trabajo dispone de un chat para atender tus consultas (ver Contactar en sección Candidatos).

Calidad: Notable

Dirección online: www.infojobs.net

3er Puesto

Infoempleo



Si te registras en su web, recibirás ofertas por e-mail y tendrás una agenda personal online.

Te resultará útil echar un vistazo a la opción de ayuda de esta web (Guía para Utilizar Infoempleo), así podrás conocer mucho mejor sus servicios. Te será posible buscar ofertas de empresas privadas (ver apartado Ofertas de Empleo), de ONGs (ver Empleo Solidario) y también se te ofrecen buscadores con información sobre oposiciones (sección Oferta Pública), becas y ayudas (Becas), convocatorias de concursos (Premios) y cursos (Formación).

En Introduce tu CV, encontrarás un formulario de currículum vitae que debes rellenar con tus datos personales, académicos y laborales.

Calidad: Bien

Dirección online: www.infoempleo.es

4º Puesto

OficinaEmpleo.com



Te facilita información sobre ofertas de trabajo, becas, cursos de formación...

Desde su página principal puedes acceder a las ofertas de empleo de última hora o a otras que se marcan como las "más destacadas". Aquí también es posible realizar búsquedas por categorías profesionales y por provincias españolas (no te permite realizar una búsqueda en todas a la vez, tienes que seleccionar una por una, lo cual resulta tedioso). También te ofrece la opción de buscar empleo en el extranjero (Europa, América...). Para disfrutar de algunos servicios (recibir ofertas por e-mail o en tu móvil, descargar manuales para aprender a elaborar un currículum...) es obligatorio registrarse.

Calidad: Bien

Dirección online: www.oficinaempleo.com

5º Puesto

Adecco



Ofrece sus servicios en multitud de países y te permite recibir ofertas de trabajo en tu móvil.

Esta Empresa de Trabajo Temporal (ETT) también te ofrece sus servicios vía Internet. Desde su web te permitirá hacer búsquedas según tu categoría profesional (ver Tablón de Ofertas) y rellenar un formulario de currículum para formar parte de su base de datos. Además, si tienes alguna duda sobre las ETTs o el mundo laboral, podrás encontrar algunas respuestas en el apartado Información de Interés. Si tus dudas no quedan resueltas, te permiten hacer consultas online en la opción Preguntas sobre el Empleo.

En Tu Agencia encontrarás un listado con datos de las oficinas de Adecco.

Calidad: Bien

Dirección online: www.adecco.es

6º Puesto

Mercado de Trabajo



Dispone de un apartado especial para que las empresas publiquen sus ofertas.

De reciente llegada a la Red, este proyecto –independiente de Segunda Mano– nos ha parecido algo confuso a la hora de seleccionar el tipo de trabajo que se busca.

En lo que sí destaca esta web es en el espacio que dedica al autoempleo (franquicias, oportunidades de negocio...) y sus apartados complementarios: Noticias de última hora, Agenda (premios, cursos...) así como en la oferta internacional de que dispone (cerca de 14 países). Como en la mayoría de webs analizadas en este test, solamente puedes incluir tu currículum si antes te has registrado.

Calidad: Bien

Dirección online: www.mercadodetrabajo.com

7º Puesto

Bolsadetrabajo.com



Esta página te informa de ofertas de empleo en España y países de América del Sur.

Para enterarte de cómo funciona esta web, puedes recurrir a la opción de Ayuda que, en forma de preguntas y respuestas, trata de resolverte dudas sobre los servicios que ofrece. Si quieres plantear alguna cuestión a la que no encuentras respuesta en este apartado, entonces dirígete a la opción E-mail, donde encontrarás un formulario que puedes rellenar con tus comentarios.

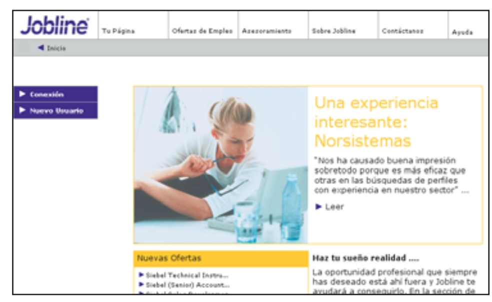
En el sistema de búsqueda de empleo (ver la sección Buscar Trabajos) encontrarás un pequeño inconveniente, ya que no permite seleccionar las ofertas por provincias, sino que te muestra los resultados por países.

Calidad: Bien

Dirección online: www.bolsadetrabajo.com

8º Puesto

Jobline



Si estás pensando en trabajar en el extranjero, en Jobline encontrarás ofertas.

En el apartado Nuevo Usuario puedes registrarte y disfrutar de una serie de servicios, como por ejemplo enviar tu currículum vitae y modificarlo, comprobar la selección de ofertas que has guardado... Una vez que te has registrado, accederás a estos recursos en la opción Tu Página simplemente introduciendo tu nombre de usuario y contraseña. En Ofertas de Empleo encontrarás un motor de búsqueda que te permite seleccionar entre trece países.

Si quieres consejos sobre cómo elaborar tu currículum o "sobrevivir" a una entrevista de trabajo, visita la sección de Asesoramiento.

Calidad: Bien

Dirección online: www.jobline.es

9º Puesto

Vedior Laborman



Desde su página web también puedes acceder a su oferta de trabajo en nueve países.

Se trata de una página web que pone a tu disposición los servicios característicos de una ETT (Empresa de Trabajo Temporal). Aquí encontrarás un buscador para acceder a la bolsa de trabajo de Vedior Laborman. La oferta es escasa, pues, por ejemplo, realizamos una búsqueda introduciendo en el campo "profesión" la opción "todas" (ofrece 21) y en "provincia" escogimos "Madrid". El resultado fue sólo de cuatro puestos de trabajo.

Entre otros servicios, te permite suscribirte al boletín de ofertas de trabajo de Vedior Laborman (debes facilitar tu dirección e-mail) y acceder a su foro.

Calidad: Bien

Dirección online: www.laborman.es

10º Puesto

Laboris.net



Te ofrece un buscador de trabajo y te informa cómo hacer un currículum, una entrevista...

En su página principal te muestra un cuadro titulado ¿Buscas Trabajo?, donde puedes iniciar la búsqueda. Primero, escoge la categoría (para nuestro ejemplo tuvimos que seleccionar Administrativo/Financiero/Contable) y luego facilita el nombre del país (tienes tres opciones: España, Argentina y Otros) y la provincia. A continuación verás en pantalla los resultados que ha encontrado. Para poder enviar tu currículum deberás registrarte antes en Laboris.net y esto te permitirá consultar desde su web las ofertas que recibes (no envían la información a tu buzón de e-mail personal).

Calidad: Bien

Dirección online: www.laboris.net

11er Puesto

Metaseleccion.com



Aquí encontrarás sobre todo ofertas de trabajo de empresas de telecomunicaciones.

Metaseleccion.com pone a tu disposición tres formas distintas de consultar sus ofertas. Podrás hacerlo utilizando el motor de búsqueda que te permite seleccionar la categoría profesional, la empresa y la provincia (ver Búsqueda Avanzada) o también te será posible consultar directamente las ofertas más actuales (ver opción Últimas Ofertas) y, por último, en el apartado Empresas Anunciantes puedes acceder a un listado de todas las compañías que ofrecen puestos de trabajo en Metaseleccion.com. Se echa de menos una sección de consejos con información útil para el trabajador.

Calidad: Bien

Dirección online: www.metaseleccion.com

12º Puesto

Todotrabajo.com



Además de ofrecerte un buscador de trabajos, te informa de temas laborales actuales.

Desde aquí podrás insertar y actualizar tu currículum, buscar empleos por categoría profesional y provincia y consultar las ofertas urgentes y las publicadas en los últimos cinco días. Todotrabajo.com pone a tu disposición una serie de servicios adicionales: noticias, laborales y del sector Internet; becas de formación; entrevistas de actualidad; foros de debate...

Te resultará interesante el apartado Consejos, donde te explican los puntos que debes tener en cuenta a la hora de redactar una carta de presentación y un currículum y, además, te muestran las diferencias entre los distintos tipos de currículum.

Calidad: Bien

Dirección online: www.todotrabajo.com

13º Puesto

Top Jobs On The Net



Esta página web te ofrece sus servicios de búsqueda de empleo en nueve países.

Aunque Top Jobs no te permite realizar búsquedas rápidas por profesión (por ejemplo: contable), el método que te ofrecen, buscar por categoría profesional (en el ejemplo de arriba, su categoría en esta web es Contabilidad y Gestión Financiera), resulta sencillo y rápido para efectuar búsquedas. Si haces click sobre alguno de los resultados ofrecidos, se te mostrará en pantalla una pequeña página (Top Jobs las denomina “microsites”) de la empresa ofertante, donde podrás ampliar la información sobre el puesto que solicita, y sobre la empresa en cuestión, y enviarles tu curriculum vitae.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.topjobs.es

14º Puesto

Canalcv



Aquí encontrarás ofertas de empleo, información sobre cursos y librerías especializadas...

Además de consultar las ofertas que te muestra en el apartado Ofertas de Empleo, también te será posible incluir tu currículum vitae (si aún no lo has redactado, Canalcv pone a tu disposición una serie de plantillas que podrás descargar en la opción Nuevos Candidatos). Como información adicional para el usuario, Canalcv ofrece una sección, titulada Técnicas de Búsqueda de Empleo, donde se facilita información y consejos que debes tener en cuenta antes de “lanzarte a la aventura” de buscar un empleo (cuestiones que tienes que tener claras, consejos para redactar tu currículum...).

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.canalcv.com

15º Puesto

Trabajo.org



Te ofrece una base de datos con direcciones y teléfonos de empresas de búsqueda de trabajo.

Si quieres encontrar un trabajo, pero no sabes por dónde empezar, tal vez esta web te resulte útil. En especial, dos de sus secciones: Servicios, que te muestra una serie de alternativas para iniciar la búsqueda de empleo (ETTs, agencias de selección de personal...), y Consejos, donde se te informa sobre lo más importante que ha de tener una carta de presentación o un currículum y se muestran detalles interesantes sobre las entrevistas y test psicotécnicos.

En cuanto a sus ofertas de empleo, debes saber que no aparecen con fecha de publicación, por tanto se desconoce si son actuales o no.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.trabajo.org

16º Puesto

Publiempleo



Se trata de una página web que destaca de las demás principalmente por su original diseño.

Lo más llamativo de esta web es su diseño y presentación. En su página de bienvenida te recibirá una serie de imágenes animadas (verás que se mueven unas divertidas hormigas) y en conjunto la web ofrece un aspecto distinto al resto de las páginas analizadas en este test (más colorido y con movimiento). Sin embargo, Publiempleo no llama tanto la atención en lo que respecta a contenidos, pues no te facilita ningún tipo de información adicional (consejos para hacer un currículum o carta de presentación). Como en otros casos, te permite incluir tu currículum, siempre que te registres antes.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.publiempleo.com

17º Puesto

Canal Trabajo



Esta web te resultará una fuente útil por la información que ofrece del mundo laboral.

La principal característica de esta web dedicada al “trabajo y al trabajador” (así se define en su página principal) es que se centra en ofrecer información y consejos sobre el mundo laboral. Es decir, aquí no podrás realizar búsquedas de puestos de trabajo, sin embargo te proporciona información actualizada de nuevas vacantes de empleo público y cursos de formación, te permite descargar de su web una serie de plantillas para facilitarte la tarea de elaborar el currículum, hacer consultas por e-mail a expertos...

En Ofertas y Demandas te recomienda diez webs de búsqueda de trabajo.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.canaltrabajo.com

18º Puesto

Empleo Net



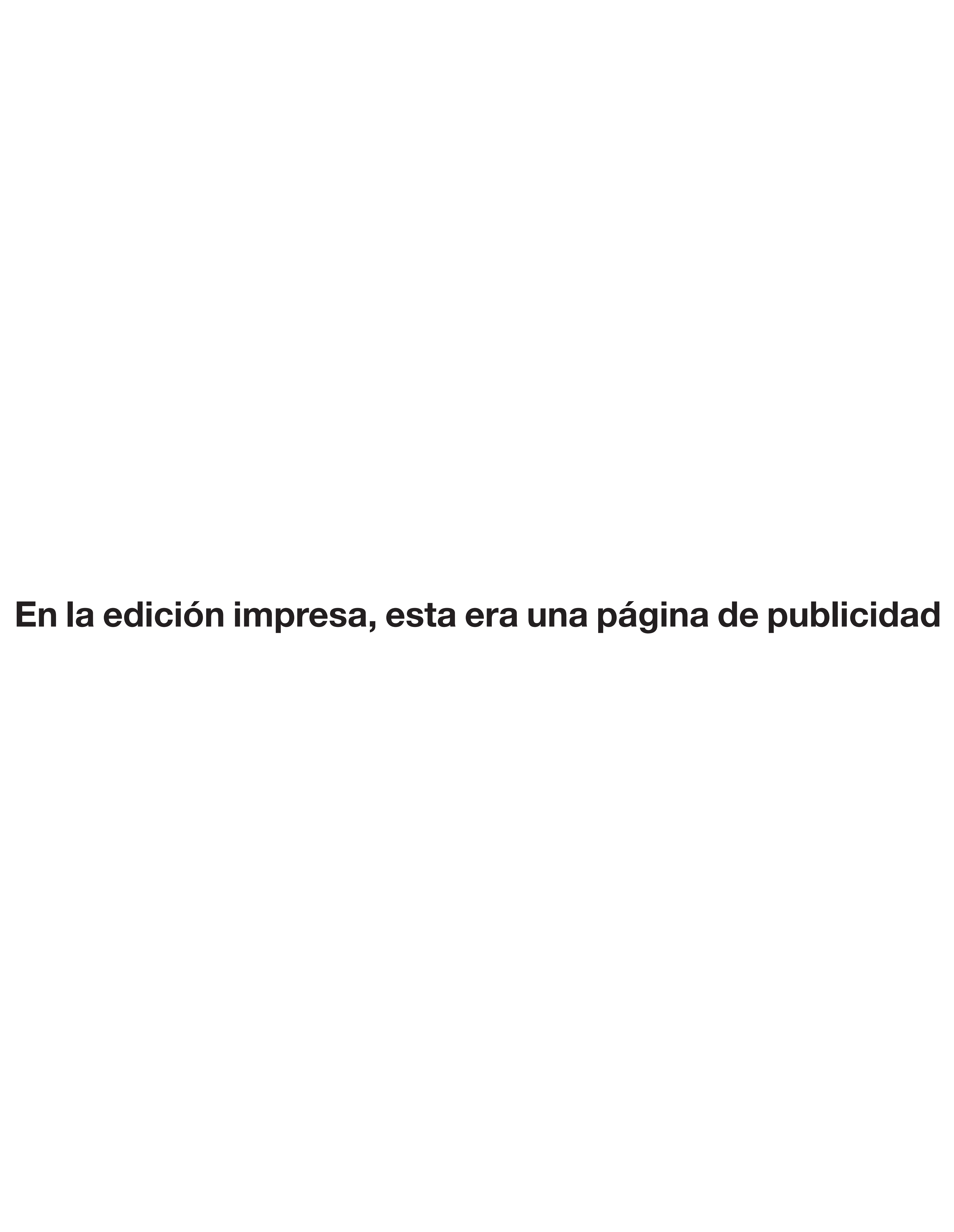
Lo más relevante es la información que ofrece en Comienza por ti Mismo y Mercado Laboral.

Aquí te permiten consultar distintas ofertas de empleo. No te ofrecen un motor de búsqueda, sino que te muestra en pantalla un mapa de España en el que debes seleccionar la provincia en la que te interesa encontrar empleo. La búsqueda es tediosa, pues aparece un listado de todas las ofertas, sin posibilidad de seleccionar por categorías. Además, no están muy actualizadas y, lo más curioso, en la fecha de publicación aparece el año 19100.

Existe la opción de incluir tu currículum, pero cuidado con los datos que introduces, ya que cualquiera puede verlos en Consultas Base de datos.

Calidad: Insuficiente

Dirección online: www.empleo.net


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica cada prueba y las evalúa según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, te especificamos en esta columna la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test.





Los resultados en detalle:

Nombre	Nota	1er Puesto: Jobpilot.es		2º Puesto: Infojobs	Nota	3er Puesto: Infoempleo	Nota	4º Puesto: OficinaEmpleo.com	Nota
Dirección Online		www.jobpilot.es		www.infojobs.net		www.infoempleo.es		www.oficinaempleo.com	
Información	**70,00%**		**8,57**		**7,86**		**7,86**		**6,37**
Actualización (comprobado)	15,00%	Muy frecuente	10,00	Muy frecuente	10,00	Muy frecuente	10,00	Muy frecuente	10,00
¿Se proporcionan datos de la empresa de trabajo? (comprobado)	5,00%	Sí (dirección, teléfono, fax, e-mail y formulario de contacto)	10,00	Sí (teléfono,e-mail,chat)	8,00	No	0,00	Sí (teléfono, e-mail)	6,00
Cantidad de ofertas de trabajo (buscando por Administración, Contabilidad y Finanzas)	15,00%	Muchísimas (197)	10,00	Muchísimas (415)	10,00	Muchísimas (264)	10,00	Normal (76)	6,32
Funciones de búsqueda (comprobado)	15,00%	Sí (Cat. prof./Prof./Idioma/Zona Geográfica/Antigüedad oferta/ Búsqueda rápida)	10,00	Sí (Palabra clave/ Cat. Prof./ Tipo contrato/Remuneración/ Antigüedad oferta)	10,00	Sí (Cat. Prof./Zona geográfica/ Palabra clave/Empresa/Fecha)	10,00	Sí (Zona geográfica y Cat. Prof.)	4,76
Informaciones adicionales (comprobado)	10,00%	Sí (muy amplia)	10,00	Sí (normal)	6,00	Sí (muy amplia)	10,00	Sí (muy amplia)	10,00
Foros de discusión (tablón de anuncios, comprobado)	10,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Estructura de la Web	**15,00%**		**7,45**		**5,60**		**5,60**		**5,60**
Manejo (comprobado)	8,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Programas adicionales necesarios (plug-ins, comprobado)	1,00%	No	10,00	No	10,00	No	10,00	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies, comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Publicidad de otras empresas (comprobado)	2,00%	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00
Enlaces a webs de trabajo de otros países (Número, comprobado)	3,00%	Sí (18)	9,26	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Servicio	**15,00%**		**9,33**		**6,67**		**3,33**		**4,67**
¿Se envía información por e-mail de nuevas ofertas de trabajo? (comproado)	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Enlaces a las páginas Web de las empresas que ofertan (comprobado)	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Contacto con la empresa ofertante (comprobado)	5,00%	Sí (e-mail, teléfono, fax)	8,00	No	0,00	No	0,00	Sí (e-mail)	4,00
Calidad	**100,00%**		**8,52**		**7,34**		**6,84**		**6,55**
Calidad		Notable	8,52	Notable	7,34	Bien	6,84	Bien	6,55










Los resultados en detalle:

Nombre	Nota	10º Puesto: Laboris.net	Nota	11er Puesto: Metaseleccion.com	Nota	12º Puesto: Todotrabajo.com	Nota	13er Puesto: Top Jobs On The Net	Nota
Dirección Online		www.laboris.net		www.metaseleccion.com		www.todotrabajo.com		www.topjobs.es	
Información	**70,00%**		**5,90**		**5,71**		**6,04**		**4,18**
Actualización (comprobado)	15,00%	Frecuente	8,00	Frecuente	8,00	Normal	6,00	Muy frecuente	10,00
¿Se proporcionan datos de la empresa de trabajo? (comprobado)	5,00%	Sí (teléfono, e-mail)	6,00	No	0,00	Sí(e-mail)	4,00	Sí (dirección, teléfono, fax)	6,00
Cantidad de ofertas de trabajo (buscando por Administración, Contabilidad y Finanzas)	15,00%	Pocas (28)	3,92	Muy pocas (24)	3,72	Demasiado pocas (3)	1,02	Demasiado pocas (7)	1,02
Funciones de búsqueda (comprobado)	15,00%	Sí (Cat. Prof./Subcategoría/ País/Provincia)	8,26	Sí (Empresa/Provincia/ Cat.Prof./Sector)	8,26	Sí (Cat. Prof./Palabra Clave/ Provincia)	6,50	Sí (Cat. Prof./Subcategoría/ Comunidad)	6,50
Informaciones adicionales (comprobado)	10,00%	Sí (amplia)	8,00	No	0,00	Sí (muy amplia)	10,00	No	0,00
Foros de discusión (tablón de anuncios, comprobado)	10,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Estructura de la Web	**15,00%**		**5,60**		**5,60**		**5,60**		**6,86**
Manejo (comprobado)	8,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Programas adicionales necesarios (plug-ins, comprobado)	1,00%	No	10,00	No	10,00	No	10,00	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies, comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Publicidad de otras empresas (comproabdo)	2,00%	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00	Sí	0,00
Enlaces a webs de trabajo de otros países (Número, comprobado)	3,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí(10)	6,32
Servicio	**15,00%**		**3,33**		**3,33**		**1,33**		**4,00**
¿Se envía información por e-mail de nuevas ofertas de trabajo? (comproado)	5,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Enlaces a las páginas Web de las empresas que ofertan (comprobado)	5,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Contacto con la empresa ofertante (comprobado)	5,00%	No	0,00	No	0,00	Sí (dirección, e-mail)	4,00	Sí (e-mail)	2,00
Calidad	**100,00%**		**5,47**		**5,34**		**5,27**		**4,56**
Calidad		Bien	5,47	Bien	5,34	Bien	5,27	Suficiente	4,56

Adecco

5º Puesto

Adecco	Nota
www.adecco.es	
	6,66
Muy frecuente	10,00
Sí (dirección, teléfono,e-mail)	8,00
Muchas (108)	7,90
Sí (Cat. Prof./Profesión/ Provincia)	6,50
Sí (normal)	6,00
No	0,00
	8,93
Fácil	8,00
No	10,00
Sí	10,00
No	10,00
Sí (47)	10,00
	3,33
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
	6,50
Bien ←	6,50



6º Puesto

Mercado de Trabajo	Nota
www.mercadodetrabajo.com	
	6,52
Muy frecuente	10,00
Sí, (dirección, e-mail)	6,00
Muy pocas (20)	3,52
Sí (Tipo de oferta/sector/área/ zona geográfica)	8,26
Sí (muy amplia)	10,00
No	0,00
	4,36
Complicado	4,00
No	10,00
No	0,00
Sí	0,00
Sí (14)	7,80
	5,33
Sí	10,00
No	0,00
Sí (varía en cada caso)	6,00
	6,02
Bien ←	6,02

Bolsadetrabajo.com

7º Puesto

Bolsadetrabajo.com	Nota
www.bolsadetrabajo.com	
	5,42
Frecuente	8,00
Sí (formulario de contacto)	4,00
Demasiado pocas (7)	1,02
Sí (Cat. Prof./País/Antigüedad oferta/Palabra Clave)	8,26
No	0,00
Sí	10,00
	6,93
Fácil	8,00
No	10,00
Sí	10,00
No	10,00
No	0,00
	6,67
No	0,00
Sí	10,00
Sí (dirección. tlf.,fax,e-mail)	10,00
	5,83
Bien ←	5,83

Jobline

8º Puesto

Jobline	Nota
www.jobline.es	
	5,77
Frecuente	8,00
Sí (dirección, tlf.,fax,e-mail)	10,00
Muy pocas (16)	3,32
Sí (Cat. Prof./País/Región/ Palabra Clave)	8,26
Sí (normal)	6,00
No	0,00
	6,99
Normal	6,00
No	10,00
Sí	10,00
No	10,00
Sí (8)	5,60
	3,33
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
	5,59
Bien ←	5,59



9º Puesto

Vedior Laborman	Nota
www.laborman.es	
	5,38
Frecuente	8,00
Sí (teléfono, e-mail)	6,00
Demasiado pocas (1)	1,02
Sí (Cat. Prof./Provincia)	4,76
Sí (poca)	4,00
Sí	10,00
	8,57
Fácil	8,00
No	10,00
Sí	10,00
No	10,00
Sí (15)	8,16
	3,33
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
	5,55
Bien ←	5,55

canalcv

14º Puesto

Canalcv	Nota
www.canalcv.com	
	5,22
Normal	6,00
Sí (dirección, tlf.,fax,e-mail)	10,00
Demasiadas pocas (9)	1,02
Sí (Cat. Prof./Profesión/ Provincia/Antigüedad oferta/ Palabra)	10,00
Sí (normal)	6,00
No	0,00
	5,87
Normal	6,00
No	10,00
Sí	10,00
No	10,00
No	0,00
	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	4,43
Suficiente ←	4,43



15º Puesto

Trabajo.org	Nota
www.trabajo.org	
	4,02
Muy poco frecuente	2,00
Sí (teléfono, e-mail)	6,00
Muy pocas (16)	3,32
Sí (Cat. Prof./Región)	4,76
Sí (muy amplia)	10,00
No	0,00
	4,53
Normal	6,00
No	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
	6,67
Sí	10,00
No	0,00
Sí (dirección, tlf.,fax,e-mail)	10,00
	4,39
Suficiente ←	4,39

publiempleo.com

16º Puesto

Publiempleo	Nota
www.publiempleo.com	
	4,12
Muy frecuente	10,00
Sí (e-mail)	4,00
Muy pocas (12)	3,12
Sí (Cat. Prof./Provincia)	4,76
No	0,00
No	0,00
	4,93
Fácil	8,00
Sí	0,00
Sí	10,00
Sí	0,00
No	0,00
	4,67
No	0,00
Sí	10,00
Sí (e-mail)	4,00
	4,32
Suficiente ←	4,32



17º Puesto

Canal Trabajo	Nota
www.canaltrabajo.com	
	3,43
Frecuente	8,00
Sí (e-mail)	4,00
Ninguna	0,00
No dispone	0,00
Sí (muy amplia)	10,00
No	0,00
	5,60
Fácil	8,00
No	10,00
Sí	10,00
Sí	0,00
No	0,00
	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	3,34
Suficiente ←	3,34



18º Puesto

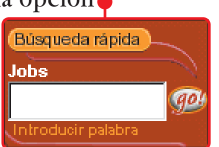
Empleo Net	Nota
www.empleo.net	
	2,50
Muy poco frecuente	2,00
Sí (tlf.,e-mail)	6,00
Demasiado pocas (3)	1,02
No dispone	0,00
Sí (muy amplia)	10,00
No	0,00
	3,47
Complicado	4,00
No	10,00
Sí	10,00
Sí	0,00
No	0,00
	2,67
No	0,00
No	0,00
Sí (dirección,tlf.,e-mail)	8,00
	2,67
Insuficiente ←	2,67

Consejos prácticos Así se hace

Cómo buscar ofertas de trabajo

En este apartado, te explicamos paso a paso cómo utilizar la función de búsqueda de Jobpilot.es, la web de trabajo ganadora de este test, para encontrar ofertas que se adapten a tus preferencias.

1 Primero, introduce en tu navegador la dirección http://www.jobpilot.es. Si deseas hacer una búsqueda rápida, en la opción



introduce la palabra clave por la que quieres que se te muestren las ofertas de trabajo, por ejemplo Jobs contable go!. Luego, pulsa sobre el botón y verás en pantalla los resultados que el motor de búsqueda ha encontrado.

2 Si prefieres hacer una búsqueda en la que puedas indicar más preferencias, entonces, en la página principal de Jobpilot.es, haz click sobre Ofertas empleo o sobre Búsqueda avanzada y se te



mostrará el siguiente formulario.

3 A continuación, tendrás que rellenar los campos que consideres convenientes. No es necesario que cumplimentes todos, sólo aquellos que creas necesarios para delimitar la búsqueda. En Tipo de empleo:, selecciona cuál es tu situación actual, por ejemplo ☑ Con experiencia laboral, en Area geográfica: escoge el país donde deseas encontrar trabajo, ◉ España, y a continuación también el campo Idioma de la oferta:, por ejemplo Español.



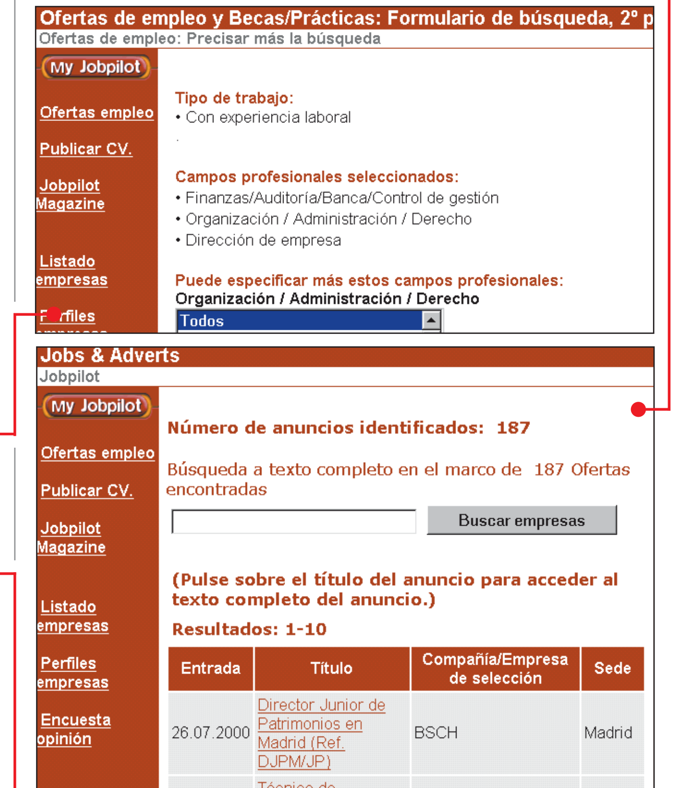
4 Después, en la opción Campos profesionales: podrás seleccionar a la vez todas las categorías profesionales que te interesen. Como por ejemplo: ☑ Finanzas/Auditoría/Banca/Control de gestión, ☑ Organización / Administración / Derecho y ☑ Dirección de empresa. A continuación, pulsa sobre la opción Buscar y verás en pantalla la segunda página del formulario de búsqueda.

5 Aquí, puedes especificar más las profesiones que te interesan, por ejemplo dentro de

Puede especificar más estos campos profesionales: Organización / Administración / Derecho

puedes escoger la opción Asistencia/Secretaría y Administrativo, también el sector en el que quieres trabajar Banca/Servicios financieros, y la provincia, por ejemplo Madrid.

6 Por último, selecciona la antigüedad de las ofertas que quieres visualizar en el campo que se titula Anuncios de las últimas, por ejemplo, 4 semanas, y luego pulsa sobre el botón Obtener ofertas. Automáticamente se te mostrarán los resultados de las ofertas encontradas según los criterios que tú habías predeterminado.

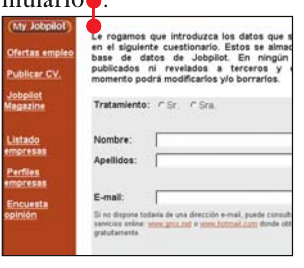


Entrada	Título	Compañía/Empresa de selección	Sede
26.07.2000	Director Junior de Patrimonios en Madrid (Ref. DJPM/JP)	BSCH	Madrid
26.07.2000	Técnico de Mantenimiento de Edificios Ref. (TCO-MTO/JP)	Cibernos	España
25.07.2000	Adjunto a Dirección Comercial (ref. BD-0100/JP)	Alexandre Tic	España

Cómo puedes registrarte

Si te registras en la web de Jobpilot.es podrás acceder a una serie de servicios adicionales como, por ejemplo, publicar tu currículum vitae en su página, disponer de una página de inicio personal donde encontrarás todas aquellas ofertas de empleo que se adapten a tu perfil profesional, recibir ofertas por correo electrónico... Para registrarte en su web, debes dar los siguientes pasos:

1 Introduce en tu navegador la dirección online http://www.jobpilot.es y en la página que aparece pulsa sobre la opción My Jobpilot. Después, en Nuevo usuario, haz click sobre ¡Regístrese ahora! y se te mostrará el siguiente formulario.



2 Primero, selecciona el Tratamiento:, es decir ◉ Sr., si eres hombre, o ◉ Sra., si eres mujer. Después escribe tu Nombre:, por ejemplo José, tus Apellidos:, p.ej. Computer Hoy, también tu E-mail:, p.ej. computerhoy@hobbypress.es y tu Teléfono:, por ejemplo

34 (Código de país) 902111315 (Número)

3 A continuación, en Contraseña: escribe una contraseña que puedas recordar fácilmente (pues tendrás que utilizarla para acceder a algunos servicios de Jobpilot.es). Es obligatorio que tenga cuatro caracteres como mínimo.

4 Después, tendrás que contestar si ¿Desea recibir información y novedades de Jobpilot? y también si ¿Desea recibir su contraseña y nº de usuario por e-mail? Responde ◉ Sí a las dos cuestiones.

5 Por último, pulsa sobre el botón Aceptar y aparecerá en pantalla un mensaje que te informa de cuál

jobpilot.es IF YOU CAN SEE INTO THE FUTURE
Menú principal My Jobpilot Contacto/feedback Ayuda
Log Out
Programar perfil
Publicar CV
Muchas gracias por inscribirse en My Jobpilot
Le damos la bienvenida Sr. Computer Hoy
Su número de usuario es 123456
Anótelo junto a su contraseña, pues lo necesitará cada vez que entre en My Jobpilot.
En estos momentos ya está conectado a My Jobpilot. Si desea disfrutar de todos los servicios que hemos puesto a su disposición, pulse el botón "Menú principal". Si desea abandonarlo, pulse "Log

es tu número de usuario. Si deseas utilizar ya los servicios adicionales de Jobpilot.es, pulsa sobre el botón Menú principal. Si prefieres salir, entonces haz click en Log out (Recuerda que tu número de usuario y tu contraseña te sirven para conectarte en posteriores ocasiones a My Jobpilot).

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 28/07/00 al 11/08/00

Posición	Pos. anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección Web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.es	Notable 7,09	Bien	Bien	Notable	Notable
2	2	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	www.jazztel.es	Bien 6,96	Bien	Bien	Notable	Notable
3	3	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Bien 6,63	Bien	Bien	Bien	Notable
4	4	Jazznet	900 80 58 06	www.jazztel.es	Bien 5,57	Bien	Bien	Bien	Bien
5	5	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien 5,50	Bien	Bien	Bien	Bien
6	6	World Online (gratis)	902 12 32 34	www.worldonline.es	Bien 5,47	Bien	Bien	Bien	Bien
7	8	IPF.NET Gigabell	91 700 47 80	www.gigabell.es	Bien 5,25	Bien	Bien	Bien	Bien
8	7	Airtel (gratis)	607 10 01 55	www.airtel.es	Bien 5,24	Suficiente	Bien	Bien	Bien
9	9	Inter Planet	902 30 00 55	www.interplanet.es	Bien 5,09	Suficiente	Bien	Bien	Bien
10	11	Canal 21	902 54 00 21	www.canal21.com	Suficiente 4,65	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
11	13	Bitmailer	902 38 65 86	www.bitmailer.com	Suficiente 4,55	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
12	14	Ibercom	902 20 02 40	www.ibercom.es	Suficiente 4,51	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
13	10	Uni2 (gratis)	902 01 00 10	www.uni2.es	Suficiente 4,45	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
14	15	Teleline (gratis)	902 15 20 25	www.teleline.es	Suficiente 4,40	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
15	12	Teleline	902 15 20 25	www.teleline.es	Suficiente 4,34	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
16	17	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente 4,18	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
17	18	Ready Soft	902 24 01 82	www.readysoft.es	Suficiente 4,14	Insuficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
18	16	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente 4,11	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
19	22	CTV/Jet	902 44 45 55	www.ctv.es	Suficiente 4,05	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
20	19	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Suficiente 4,01	Insuficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
21	20	Offcampus	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente 3,94	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
22	21	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente 3,88	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
23	23	Maptel	902 10 32 15	www.maptel.es	Suficiente 3,81	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
24	24	Encomix	902 24 01 51	www.encomix.com	Suficiente 3,73	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente

Velocidad de navegación: 1,50 – 4,05
Velocidad de descarga: 1,50 – 4,06
Velocidad de juegos online: 1,50 – 5,88

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test hemos probado tanto la velocidad de conexión como la calidad de los servicios que ofrecen cada uno de los proveedores.

Servicio

Un apartado importante que es fundamental si somos principiantes. En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la página web.

Instalación

También hemos comprobado si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad efectiva de las conexiones con los servicios habituales. Utilizamos un programa desarrollado especialmente para Computer Hoy que simula un uso continuo de servicios de Internet como páginas web, FTP y Ping. Este programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores del test y realiza un total de unas 4.000 llamadas cada semana.

La conexión a los proveedores no se realiza por orden, sino que se elige de forma aleatoria, para no falsear los resultados.

A continuación se prueba la conexión a diez páginas web, diez servidores de FTP y diez máquinas con servicio de Ping y se mide la velocidad de transferencia de datos en cada uno de los casos. La utilización del Ping es la que determina la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red como el Quake III o el Unreal.

Los valores de la transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres enviados en cada segundo. A mayor valor de cps la conexión será más rápida.

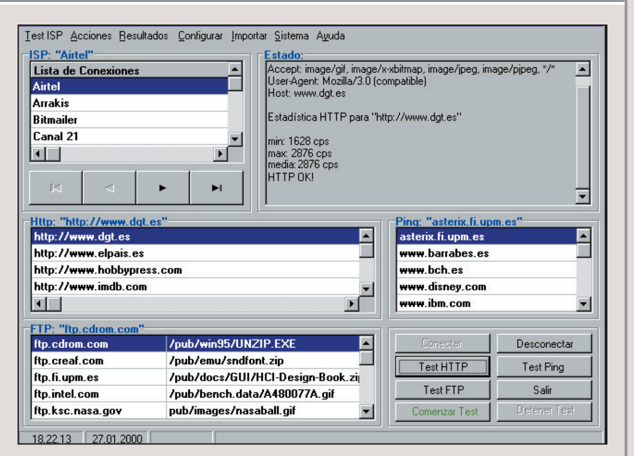
Por otro lado, el resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

La elección de las direcciones la realiza el programa en cada momento también de forma casual.

El programa de pruebas imita perfectamente el comportamiento de un usuario cualquiera utilizando los servicios más habituales y recogiendo los resultados de la velocidad con la que funcionan estos servicios.

Resumen de resultados

En las tablas de esta misma página puedes ver un resumen de las mediciones realizadas con el programa



Este programa simula una conexión normal a Internet utilizando los servicios habituales y mide la velocidad de la conexión.

mencionado anteriormente. Para obtener la calificación que aparece, se han tenido en cuenta las prestaciones medidas de cada servicio por cada proveedor y aparece la máxima velocidad de transmisión de datos como referencia para la máxima puntuación.

Para mayor claridad hemos incluido columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

En la tabla también puedes ver la posición que ocupaba ese proveedor en el anterior período.

Los gráficos que encontrarás a la derecha de la tabla desglosan los resultados del test por cada servicio que hemos probado.

SUMARIO

Acierta con tu papel

Foto: Tony Stone.

Ya tienes el último modelo de impresora. Enciendes el PC, buscas las fotos de tus vacaciones y... lo que sale impreso es un auténtico desastre. ¿En qué te has equivocado? Posiblemente en el papel. Hemos probado varios papeles especiales para que aciertes en tu elección.

Al comprar una impresora, en la tienda verás unos cuantos accesorios especiales para tu flamante adquisición.

Hay varios tipos de cartuchos, cables, etc. Lo extraño es que los mismos fabricantes de las impresoras también te venden papeles especiales a unos precios altísimos. ¿Para qué?

La respuesta está en la composición de estos papeles. Para la mayor parte de los trabajos impresos que vayas a realizar, una buena marca de folios "de los de toda la vida" te servirá. Sólo tienes que probar varias marcas distintas hasta que el resultado te convenza. Otra cosa muy distinta son las fotografías en color.

Por muy bueno que sea el papel, al imprimir con la máxima calidad de tu impresora (que generalmente se denomina "modo fotográfico" o "fotorrealista"), el papel aparecerá completamente empapado, y hasta puede que salga literalmente curvado de la impresora debido a la cantidad de tinta que se ha depositado sobre él.

Puedes cambiar las opciones del **driver** 03 todas las veces que quieras, pero no conseguirás que mejore mucho el resultado.

Entonces, aquellos papeles tan caros de la tienda, ¿servían realmente para algo? La respuesta es que sí.

Como puedes ver en el recuadro "¿Cómo funciona el papel fotográfico?" de la página siguiente, la composición del papel corriente no puede retener toda la tinta que pone la impresora en un mismo punto.

Para solucionar esto, los fabricantes de papel disponen de unos tipos de papel especial que están formados por varias capas y que, no podía ser de otra manera, son mucho más caros.

Llegados a este punto te plantearás otra pregunta, ¿son iguales todos los papeles especiales? Y la respuesta la tienes en las tablas que aparecen en las próximas páginas de este test.

Hemos impreso todo tipo de gráficos, fotos y textos con cada uno de los modelos de papel especial que analizamos y, además, lo hemos hecho con varios modelos de impresoras.

Ten en cuenta que cada fabricante emplea un sistema de inyección de tinta distinto, que tiene sus peculiaridades, como puede ser la composición química del mismo, el tamaño de las gotas que caen sobre el papel, la velocidad a la que lo hacen, etc.

Entonces, te preguntarás si la mejor forma de conocer la

El paso de la foto al papel puede ser cuestión de unos minutos o convertirse en una experiencia frustrante. Todo depende del papel.

Conceptos

Si escribes tu nombre con una pluma en un cartón grueso de mala calidad, verás que éste "chupa" la tinta ya que está hecho con fibras de gran tamaño. Las **impresoras de inyección de tinta** 01 *tienen un comportamiento similar con el papel normal. La superficie de éste es tan rugosa que absorbe la tinta al imprimir. ¿Cuál es la consecuencia? Pues, básicamente, que las letras se deshilachan por las esquinas y los dibujos pierden definición.*

Papel especial para impresoras de inyección

El papel normal que empleas para escribir a mano o incluso para imprimir textos con tu impresora no es capaz de retener las finísimas gotas que suelta el **cabezal** 02 *de ésta en el modo de mayor resolución con la misma calidad que los papeles especiales que te ofrecen los fabricantes de accesorios. Existen varias clases de papel especial. Algunas son "versiones mejoradas" del papel normal y otras son verdaderos papeles fotográficos con el mismo aspecto brillante que tiene el de las fotos que puedes recoger en un laboratorio fotográfico. Existen papeles especiales con o sin brillo, de tamaño DIN A4 o con el mismo formato que tienen las fotos "clásicas".*

Otros medios

Además de los papeles que analizamos aquí existen otros soportes como telas o papeles que puedes pegar en una camiseta mediante una plancha.

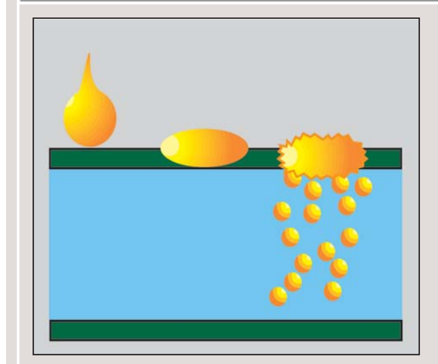


calidad de un papel es probarlo con tu impresora. Para ahorrarte el trabajo, los hemos probado con tres modelos de gran calidad de los fabricantes más conocidos, que emplean diferentes "familias tecnológicas" dentro de la inyección de tinta.

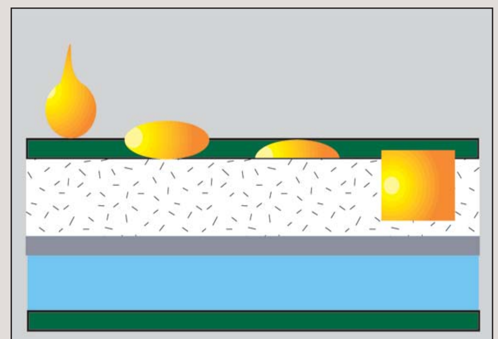
Los resultados, como puedes ver en las tablas, son de lo más variado, y no siempre el precio más elevado acompaña a la mejor calidad.

En cualquier caso, incluso los papeles más baratos de este test tienen un precio bastante alto, así que elige cuidadosamente las fotos que quieras disfrutar en papel, decídete por un modelo, y ¡adelante! Ya nada puede fallar. Esa foto será tuya.

¿Cómo funciona el papel fotográfico?



Papel normal: la superficie absorbe la tinta como una esponja. Las gotas que suelta la impresora se filtran por las fibras de celulosa y se reparten por su interior de forma irregular.



Papel fotográfico: las gotas de tinta llegan, a través de la capa de recogida, a las pequeñas fibras de celulosa del interior del papel. La capa de cierre evita que las gotas se sigan filtrando y que se deshilachen.

Así hacemos los test en Computer Hoy

El papel especial para impresoras de inyección de color es bastante más caro que el papel normal que empleas habitualmente en tu impresora. Por este motivo queríamos conocer la calidad real de estos **consumibles** 04.

Servicio

Si te surgen dudas respecto al uso de estos papeles especiales o a la forma en la que puedes configurar tu impresora para sacarles partido, te interesará saber que puedes ponerte en contacto con sus fabricantes.

Otros

Estos papeles especiales se venden en pequeñas cantidades. Aquí tienes indicado el número de hojas que incluye la presentación que probamos y su precio. El precio final que puedes ver en la parte inferior de la tabla y que hemos empleado para calcular la relación precio-calidad es el de 10 hojas.

También es importante saber si este papel permite la impresión a doble cara y, si no es posible, si te indica cuál de los dos lados es el adecuado para imprimir.

Por último te indicamos el gramaje (grosor) del papel en gramos por metro cuadrado. Debes consultar la documentación de tu impresora para saber cuál es el gramaje máximo que admite.

Calidad de impresión

Existen distintas tecnologías de impresión por inyección de tinta, y es muy posible que un papel ofrezca una calidad excelente con una impresora y una calidad mediocre con un aparato de otra marca que emplea un sistema de impresión diferente.

Para que conozcas la calidad real de cada papel los hemos probado con tres modelos de impresora de los fabricantes más conocidos del mercado. Aquí medimos lo bien o lo mal que cada papel retiene la tinta de cada uno de ellos y la calidad que tienen las páginas impresas en cada caso.



Los técnicos analizan la calidad real de los colores que se fijan sobre cada uno de los modelos de papel.

En la tabla puedes ver los apartados que analizamos en las muestras impresas, que eran 10 páginas con contenidos diversos (imágenes, textos, gráficos, etc.).

Los técnicos del laboratorio analizaron las hojas impresas con aparatos de gran precisión para comprobar si las gotas de tinta estaban bien definidas y en el sitio correcto o si, por el contrario, se desplazaron por el papel fotográfico.

También comprobamos la resistencia que tiene cada papel a la luz, al roce y al sudor y a la saliva, que son las "agresiones" a las que se enfrentarán tus páginas impresas en el uso diario.

Precio/calidad

Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota que ha obtenido en las pruebas.

En esta ocasión hemos calculado la relación precio/calidad global y la que tiene cada papel con cada una de las impresoras.

Indice hasta 109	Sobresaliente
110 hasta 136	Notable
137 hasta 182	Bien
183 hasta 272	Suficiente
273 hasta 545	Insuficiente
a partir de 546	Deficiente



En el test hemos utilizado tres impresoras de calidad (HP Deskjet 970Cxi, Canon BJC-8200 Photo y Epson Stylus Photo 870) para ver la verdadera calidad de cada papel.

¿Qué es...?

01 Impresora de inyección de tinta

Esta clase de impresoras tienen un depósito de tinta con unos pequeños orificios en su parte inferior (un **cabezal** 02) que se desplaza a lo largo del papel mientras la electrónica de la impresora, siguiendo las órdenes que le llegan del ordenador, va abriendo estos orificios y deja caer gotas de tinta sobre el papel.

Estos aparatos tienen una gran calidad y un precio asequible aunque los cartuchos de tinta sí son bastante caros.

02 Cabezal

Es la parte de la impresora que se desplaza sobre el papel y que va dibujando las imágenes y el texto que le envía el ordenador.

Las impresoras modernas tienen un cabezal con un cartucho de tinta negra y otro con los tres colores primarios o incluso con seis colores que mezcla para conseguir todos los tonos.

03 Driver

Existen muchos periféricos distintos que se le pueden conectar a un ordenador (disqueteras, impresoras, lectores de CD-ROM, etc.).

Para que el sistema pueda aprovechar sus capacidades al máximo, es necesario instalar una serie de programas, conocidos genéricamente como drivers, que son los que permiten que el ordenador sepa cómo "hablar" con ese periférico adecuadamente.

04 Consumible

Esta denominación engloba a todos los accesorios de ordenador que se consumen, esto es, que se gastan y que debes cambiar periódicamente. Los más conocidos son el papel y la tinta para las impresoras, que se gastan cada vez que empleas la impresora de tu PC.

Test: 13 Papeles especiales para impresoras

Resultados del test en detalle

	Nota	1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**Epson**		**Canon**		**Epson**	
Modelo		Premium Glossy Photo Paper		Photo Paper Pro		Photo Paper	
Referencia		S041287		PR-101A4		S041140	
Tipo de superficie		Brillo		Alto brillo		Brillo	
Servicio							
Teléfono de información		902 49 59 69		91 538 45 83		902 49 59 69	
Fax de información		93 582 15 55		91 411 54 48		93 582 15 55	
Servicio online		www.epson.es		www.canon.es		www.epson.es	
Otros							
Contenido del paquete (cantidad de hojas, según fabricante)		20 hojas		20 hojas		20 hojas	
Precio del paquete (según fabricante)		2.460 ptas.		1.740 ptas.		1.660 ptas.	
Posibilidad de impresión a doble cara (según fabricante)		No		No		No	
Indicación del lado sobre el que se puede imprimir (comprobado)		No		No		No	
Grosor del papel, peso (según fabricante)		255 g/m^2		240 g/m^2		194 g/m^2	
Hewlett-Packard Deskjet 970Cxi							
Calidad de impresión	33,33%		6,39		6,75		6,41
Defectos de imagen (medido)	3,33%	Normal (20%)	6,00	Normal (15%)	7,00	Normal (20%)	6,00
Exactitud de los detalles (medido)	3,33%	Normal (83%)	6,60	Normal (83%)	6,60	Normal (82%)	6,40
Reproducción del color (medido)	3,33%	Falseado (72%)	4,40	Falseado (74,5%)	4,90	Normal (76,5%)	5,30
Reproducción de los tonos de gris (medido)	3,33%	Casi fidedigno (91%)	8,20	Casi fidedigno (91,5%)	8,30	Casi fidedigno (89,3%)	7,86
Reproducción de fotografías (medido)	10,00%	Normal (81,5%)	6,30	Normal (83,4%)	6,68	Normal (82,1%)	6,42
Sensibilidad de la impresión a la luz (decoloración, medido)	3,33%	Escasa (ΔE 1,3)	8,48	Escasa (ΔE 1,3)	8,48	Normal (ΔE 2,5)	6,82
Resistencia de las impresiones al roce (medido)	3,33%	Muy alta (95,8%)	9,16	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (95,8%)	9,16
Resistencia de las impresiones al sudor/saliva (medido)	3,33%	Muy baja (66,7% / 55,1%)	2,18	Muy baja (66,7% / 55,1%)	2,18	Baja (66,7% / 66,7%)	3,34
Resultado del test con la impresora Hewlett-Packard Deskjet 970Cxi		Bien ←	6,39	Bien ←	6,75	Bien ←	6,41
Relación calidad/precio con la impresora Hewlett-Packard Deskjet 970Cxi		Suficiente		Notable		Notable	
Cálculo de la relación calidad/precio		1.230 : 6,39 = 193 = Suficiente		870 : 6,75 = 129 = Notable		830 : 6,41 = 129 = Notable	
Canon BJC-8200 Photo							
Calidad de impresión	33,33%		7,50		7,36		7,14
Defectos de imagen (medido)	3,33%	Normal (15%)	7,00	Pocos (10%)	8,00	Normal (15%)	7,00
Exactitud de los detalles (medido)	3,33%	Normal (85%)	7,00	Normal (85%)	7,00	Normal (83%)	6,60
Reproducción del color (medido)	3,33%	Normal (81%)	6,20	Normal (80%)	6,00	Normal (81%)	6,20
Reproducción de los tonos de gris (medido)	3,33%	Casi fidedigno (92,5%)	8,50	Casi fidedigno (87,7%)	7,54	Casi fidedigno (87,5%)	7,50
Reproducción de fotografías (medido)	10,00%	Casi fidedigno (86%)	7,20	Casi fidedigno (85,3%)	7,06	Normal (84,1%)	6,82
Sensibilidad de la impresión a la luz (decoloración, medido)	3,33%	Escasa (ΔE 1,3)	8,48	Escasa (ΔE 1,3)	8,48	Normal (ΔE 2,5)	6,82
Resistencia de las impresiones al roce (medido)	3,33%	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (95,8%)	9,16	Muy alta (100%)	10,00
Resistencia de las impresiones al sudor/saliva (medido)	3,33%	Normal (95,8% / 66,7%)	6,24	Normal (90% / 72,5%)	6,24	Normal (90% / 78,4%)	6,84
Resultado del test con la impresora Canon BJC-8200 Photo		Notable ←	7,50	Notable ←	7,36	Notable ←	7,14
Relación calidad/precio con la impresora Canon BJC-8200 Photo		Bien		Notable		Notable	
Cálculo de la relación calidad/precio		1.230 : 7,50 = 164 = Bien		870 : 7,36 = 118 = Notable		830 : 7,14 = 116 = Notable	
Epson Stylus Photo 870							
Calidad de impresión	33,33%		7,15		6,91		6,80
Defectos de imagen (medido)	3,33%	Normal (20%)	6,00	Normal (15%)	7,00	Muchos (25%)	5,00
Exactitud de los detalles (medido)	3,33%	Normal (80%)	6,00	Normal (81%)	6,20	Normal (78%)	5,60
Reproducción del color (medido)	3,33%	Normal (82,5%)	6,50	Normal (81,5%)	6,30	Normal (83,5%)	6,70
Reproducción de los tonos de gris (medido)	3,33%	Casi fidedigno (94,8%)	8,96	Casi fidedigno (87,5%)	7,50	Casi fidedigno (95%)	9,00
Reproducción de fotografías (medido)	10,00%	Casi fidedigno (85,2%)	7,04	Normal (83,9%)	6,78	Normal (84,1%)	6,82
Sensibilidad de la impresión a la luz (decoloración, medido)	3,33%	Escasa (ΔE 1,3)	8,48	Escasa (ΔE 1,3)	8,48	Normal (ΔE 2,5)	6,82
Resistencia de las impresiones al roce (medido)	3,33%	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (100%)	10,00
Resistencia de las impresiones al sudor/saliva (medido)	3,33%	Baja (84,2% / 60,9%)	4,50	Baja (78,4% / 55,1%)	3,34	Baja (72,5% / 72,5%)	4,50
Resultado del test con la impresora Epson Stylus Photo 870		Notable ←	7,15	Bien ←	6,91	Bien ←	6,80
Relación calidad/precio con la impresora Epson Stylus Photo 870		Bien		Notable		Notable	
Cálculo de la relación calidad/precio		1.230 : 7,15 = 172 = Bien		870 : 6,91 = 126 = Notable		830 : 6,80 = 122 = Notable	
Nota parcial	100,00%		7,01		7,00		6,78
Corrección positiva / negativa							
Calidad		Bien ←	7,01	Bien ←	7,00	Bien ←	6,78
Precio / calidad		Bien		Notable		Notable	
Precio 10 hojas IVA incluido (pesetas)		1.230 ptas. (aprox.)		870 ptas.		830 ptas. (aprox.)	
Cálculo de la nota precio / calidad		1.230 : 7,01 = 175 = Bien		870 : 7,00 = 124 = Notable		830 : 6,78 = 122 = Notable	

Ganador Computer Hoy Calidad

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
Canon	Nota	Epson	Nota	Pelikan Hardcopy	Nota	Ilford	Nota	Boeder	Nota
Glossy Photo Paper		Matte Paper Heavyweight		Inkjet Photo Paper		Inkjet Photo Paper		Premium Photo Paper	
GP-301A4		S041256		406.507				47663	
Brillo		Mate		Brillo		Brillo		Brillo	
91 538 45 83		902 49 59 69		93 240 20 40		91 521 08 04		91 658 67 44	
91 411 54 48		93 582 15 55		93 240 23 43		91 532 91 47		91 623 97 98	
www.canon.es		www.epson.es		www.pelikan.de/english/		www.ilford.com		www.boeder.es	
15 hojas		50 hojas		20 hojas		15 hojas		10 hojas	
2.784 ptas.		2.015 ptas.		1.700 ptas.		1.495 ptas.		1.495 ptas.	
No		No		No		No		No	
No		No		Sí		No		No	
160 g/m^2		167 g/m^2		185 g/m^2		238 g/ m^2		240 g/m^2	
	6,07		5,54		5,88		6,06		5,99
Normal (20%)	6,00	Muchos (30%)	4,00	Normal (20%)	6,00	Normal (20%)	6,00	Normal (20%)	6,00
Normal (83%)	6,60	Normal (76%)	5,20	Normal (80%)	6,00	Normal (80%)	6,00	Normal (84%)	6,80
Falseado (73,5%)	4,70	Falseado (72%)	4,40	Falseado (73%)	4,60	Falseado (72%)	4,40	Falseado (73,5%)	4,70
Casi fidedigno (91,2%)	8,24	Casi fidedigno (89%)	7,80	Casi fidedigno (90%)	8,00	Casi fidedigno (92%)	8,40	Casi fidedigno (94,3%)	8,86
Normal (82%)	6,40	Normal (77,5%)	5,50	Normal (80,9%)	6,18	Normal (81,2%)	6,24	Normal (83,1%)	6,62
Normal (ΔE 3,2)	5,86	Alta (ΔE 4,4)	4,20	Muy alta (ΔE 6,6)	1,16	Normal (ΔE 2,4)	6,96	Escasa (ΔE 1,5)	8,20
Baja (72,5%)	4,50	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (95,8%)	9,16	Baja (72,5%)	4,50
Normal (78,4%/78,4%)	5,68	Baja (66,7%/66,7%)	3,34	Baja (78,4%/66,7%)	4,50	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02
Bien ←	6,07	Bien ←	5,54	Bien ←	5,88	Bien ←	6,06	Bien ←	5,59
Insuficiente		Sobresaliente		Bien		Bien		Suficiente	
1.856 : 6,07 = 306 = Insuficiente		403 : 5,54 = 73 = Sobresaliente		850 : 5,88 = 145 = Bien		997 : 6,06 = 164 = Bien		1.495 : 5,59 = 250 = Suficiente	
	7,16		7,07		6,75		6,18		5,76
Normal (15%)	7,00	Pocos (10%)	8,00	Pocos (10%)	8,00	Muchos (25%)	5,00	Muchos (30%)	4,00
Alta (86%)	7,20	Normal (84%)	6,80	Normal (84%)	6,80	Normal (82%)	6,40	Normal (84%)	6,80
Normal (78%)	5,60	Normal (76,5%)	5,30	Normal (77%)	5,40	Normal (80,5%)	6,10	Normal (80,5%)	6,10
Casi fidedigno (91%)	8,20	Casi fidedigno (90,5%)	8,10	Casi fidedigno (85,5%)	7,10	Normal (84%)	6,80	Casi fidedigno (86,5%)	7,30
Normal (84,9%)	6,98	Normal (84,9%)	6,98	Normal (83,5%)	6,70	Normal (80,7%)	6,14	Normal (80,9%)	6,18
Normal (ΔE 3,2)	5,86	Alta (ΔE 4,4)	4,20	Muy alta (ΔE 6,6)	1,16	Normal (ΔE 2,4)	6,96	Escasa (ΔE 1,5)	8,20
Normal (84,2%)	6,84	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (100%)	10,00	Muy alta (100%)	10,00	Normal (78,4%)	5,68
Muy alta (100% / 100%)	10,00	Alta (90% / 84,2%)	7,42	Alta (100% / 90%)	9,00	Muy baja (66,7% / 55,1%)	2,18	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02
Notable ←	7,16	Notable ←	7,07	Bien ←	6,75	Bien ←	6,18	Bien ←	5,76
Suficiente		Sobresaliente		Notable		Bien		Suficiente	
1.856 : 7,16 = 259 = Suficiente		403 : 7,07 = 57 = Sobresaliente		850 : 6,75 = 126 = Notable		997 : 6,18 = 161 = Bien		1.495 : 5,76 = 260 = Suficiente	
	6,04		6,49		6,09		5,47		5,44
Muchos (25%)	5,00	Normal (20%)	6,00	Normal (20%)	6,00	Muchísimos (35%)	3,00	Muchísimos (35%)	3,00
Normal (80%)	6,00	Escasa (75%)	5,00	Normal (79%)	5,80	Normal (82%)	6,40	Normal (81%)	6,20
Normal (83%)	6,60	Normal (79%)	5,80	Normal (80%)	6,00	Normal (83,5%)	6,70	Normal (80%)	6,00
Casi fidedigno (90,7%)	8,14	Casi fidedigno (93,5%)	8,70	Casi fidedigno (91,8%)	8,36	Casi fidedigno (91,2%)	8,24	Normal (82,3%)	6,46
Normal (83,1%)	6,62	Normal (82,7%)	6,54	Normal (83,3%)	6,66	Normal (81,8%)	6,36	Normal (77,9%)	5,58
Normal (ΔE 3,2)	5,86	Alta (ΔE 4,4)	4,20	Muy alta (ΔE 6,6)	1,16	Normal (ΔE 2,4)	6,96	Escasa (ΔE 1,5)	8,20
Baja (72,5%)	4,50	Muy alta (100%)	10,00	Normal (84,2%)	6,84	Baja (66,7%)	3,34	Normal (84,2%)	6,84
Baja (78,4% / 66,7%)	4,50	Normal (84,2% / 72,5%)	5,66	Normal (95,8% / 72,5%)	6,82	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02
Bien ←	6,04	Bien ←	6,49	Bien ←	6,09	Bien ←	5,47	Bien ←	5,44
Insuficiente		Sobresaliente		Bien		Bien		Insuficiente	
1.856 : 6,04 = 307 = Insuficiente		403 : 6,49 = 62 = Sobresaliente		850 : 6,09 = 140 = Bien		997 : 5,47 = 182 = Bien		1.495 : 5,44 = 275 = Insuficiente	
	6,42		6,37		6,24		5,90		5,73
Bien ←	6,42	Bien ←	6,37	Bien ←	6,24	Bien ←	5,90	Bien ←	5,73
Insuficiente		Sobresaliente		Notable		Bien		Suficiente	
1.856 ptas.		403 ptas.		850 ptas. (aprox.)		997 ptas.		1.495 ptas.	
1.856 : 6,42 = 289 = Insuficiente		403 : 6,37 = 63 = Sobresaliente		850 : 6,24 = 136 = Notable		997 : 5,90 = 169 = Bien		1.495: 5,73 = 261 = Suficiente	

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

Resultados del test en detalle

	Nota	9º Puesto	Nota	10º Puesto	Nota	11er Puesto	Nota
Fabricante		**Xerox**		**TDK**		**TDK**	
Modelo		Photo Paper High Gloss		Premium Photo Inkjet Paper Medium Weight Glossy		Premium Photo Inkjet Paper Heavy Weight Glossy	
Referencia		3R95776					
Tipo de superficie		Alto brillo		Brillo		Brillo	
Servicio							
Teléfono de información		91 520 31 05		-		-	
Fax de información		91 520 32 22		91 747 23 15		91 747 23 15	
Servicio online		www.xerox.com		www.tdk-europe.com		www.tdk-europe.com	
Otros							
Contenido del paquete (cantidad de hojas, según fabricante)		20 hojas		20 hojas		20 hojas	
Precio del paquete (según fabricante)		1.785 ptas.		2.350 ptas.		2.550 ptas.	
Posibilidad de impresión a doble cara (según fabricante)		No		No		No	
Indicación del lado sobre el que se puede imprimir (comprobado)		No		No		No	
Grosor del papel, peso (según fabricante)		162 g/m²		162 g/m²		215 g/m²	
Hewlett-Packard Deskjet 970Cxi							
Calidad de impresión	33,33%		6,22		5,45		5,43
Defectos de imagen (medido)	3,33%	Normal (20%)	6,00	Normal (20%)	6,00	Normal (20%)	6,00
Exactitud de los detalles (medido)	3,33%	Alto (88%)	7,60	Normal (85%)	7,00	Normal (83%)	6,60
Reproducción del color (medido)	3,33%	Normal (75,5%)	5,10	Falseado (74,5%)	4,90	Falseado (73,5%)	4,70
Reproducción de los tonos de gris (medido)	3,33%	Casi fidedigno (93,5%)	8,70	Casi fidedigno (91,2%)	8,24	Casi fidedigno (94,2%)	8,84
Reproducción de fotografías (medido)	10,00%	Normal (84,3%)	6,86	Normal (82,7%)	6,54	Normal (82,9%)	6,58
Sensibilidad de la impresión a la luz (decoloración, medido)	3,33%	Normal (ΔE 2,8)	6,40	Alta (ΔE 5,1)	3,24	Muy alta (ΔE 5,3)	2,96
Resistencia de las impresiones al roce (medido)	3,33%	Normal (84,2%)	6,84	Baja (72,5%)	4,50	Baja (72,5%)	4,50
Resistencia de las impresiones al sudor/saliva (medido)	3,33%	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02
Resultado del test con la impresora Hewlett-Packard Deskjet 970Cxi		Bien ←	6,22	Bien ←	5,45	Bien ←	5,43
Relación calidad/precio con la impresora Hewlett-Packard Deskjet 970Cxi		Bien		Suficiente		Suficiente	
Cálculo de la relación calidad/precio		893 : 6,22 = 143 = Bien		1.175 : 5,45 = 216 = Suficiente		1.275 : 5,43 = 235 = Suficiente	
Canon BJC-8200 Photo							
Calidad de impresión	33,33%		5,36		5,54		5,61
Defectos de imagen (medido)	3,33%	Muchos (35%)	3,00	Muchos (30%)	4,00	Muchos (30%)	4,00
Exactitud de los detalles (medido)	3,33%	Alto (89%)	7,80	Normal (85%)	7,00	Normal (84%)	6,80
Reproducción del color (medido)	3,33%	Normal (82,5%)	6,50	Normal (78,5%)	5,70	Normal (78%)	5,60
Reproducción de los tonos de gris (medido)	3,33%	Normal (82%)	6,40	Casi fidedigno (85,8%)	7,16	Casi fidedigno (86,8%)	7,36
Reproducción de fotografías (medido)	10,00%	Normal (80,1%)	6,02	Normal (80,3%)	6,06	Normal (80,2%)	6,04
Sensibilidad de la impresión a la luz (decoloración, medido)	3,33%	Normal (ΔE 2,8)	6,40	Alta (ΔE 5,1)	3,24	Muy alta (ΔE 5,3)	2,96
Resistencia de las impresiones al roce (medido)	3,33%	Baja (66,7%)	3,34	Alta (90%)	8,00	Muy alta (95,8%)	9,16
Resistencia de las impresiones al sudor/saliva (medido)	3,33%	Muy baja (66,7% / 55,1%)	2,18	Muy baja (66,7% / 55,1%)	2,18	Muy baja (66,7% / 55,1%)	2,18
Resultado del test con la impresora Canon BJC-8200 Photo		Bien ←	5,36	Bien ←	5,54	Bien ←	5,61
Relación calidad/precio con la impresora Canon BJC-8200 Photo		Bien		Suficiente		Suficiente	
Cálculo de la relación calidad/precio		893 : 5,36 = 167 = Bien		1.175 : 5,54 = 212 = Suficiente		1.275 : 5,61 = 227 = Suficiente	
Epson Stylus Photo 870							
Calidad de impresión	33,33%		4,77		4,81		5,12
Defectos de imagen (medido)	3,33%	Muchísimos (40%)	2,00	Muchísimos (40%)	2,00	Muchísimos (35%)	3,00
Exactitud de los detalles (medido)	3,33%	Alta (86%)	7,20	Normal (82%)	6,40	Normal (82%)	6,40
Reproducción del color (medido)	3,33%	Normal (82,5%)	6,50	Normal (80%)	6,00	Normal (80,5%)	6,10
Reproducción de los tonos de gris (medido)	3,33%	Normal (82,2%)	6,44	Casi fidedigno (86,8%)	7,36	Casi fidedigno (87,8%)	7,56
Reproducción de fotografías (medido)	10,00%	Normal (78,6%)	5,72	Normal (78,4%)	5,68	Normal (79,9%)	5,98
Sensibilidad de la impresión a la luz (decoloración, medido)	3,33%	Normal (ΔE 2,8)	6,40	Alta (ΔE 5,1)	3,24	Muy alta (ΔE 5,3)	2,96
Resistencia de las impresiones al roce (medido)	3,33%	Muy baja (55,1%)	1,02	Baja (72,5%)	4,50	Normal (78,4%)	5,68
Resistencia de las impresiones al sudor/saliva (medido)	3,33%	Muy baja (55,1%/55,1%)	1,02	Muy baja (60,9%/55,1%)	1,60	Muy baja (60,9% / 55,1%)	1,60
Resultado del test con la impresora Epson Stylus Photo 870		Suficiente ←	4,77	Suficiente ←	4,81	Bien ←	5,12
Relación calidad/precio con la impresora Epson Stylus Photo 870		Suficiente		Suficiente		Suficiente	
Cálculo de la relación calidad/precio		893 : 4,77 = 187 = Suficiente		1.175 : 4,81 = 244 = Suficiente		1.275 : 5,12 = 249 = Suficiente	
Nota parcial	100,00%		5,45		5,27		5,39
Corrección positiva / negativa							
Calidad		Bien ←	5,45	Bien ←	5,27	Bien ←	5,39
Precio / calidad		Bien		Suficiente		Suficiente	
Precio 10 hojas IVA incluido (pesetas)		893 ptas.		1.175 ptas.		1.275 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		893 : 5,45 = 164 = Bien		1.175 : 5,27 = 223 = Suficiente		1.275 : 5,39 = 237 = Suficiente	

12º Puesto	Nota	13er Puesto	Nota
Hewlett-Packard		**Hewlett-Packard**	
Premium Plus Photo Paper Glossy		Premium Plus Photo Paper Matte	
C6832A		C6951A	
Brillo		Semi-mate	
902 150 151		902 150 151	
www.hp.es		www.hp.es	
20 hojas		20 hojas	
2.295 ptas.		2.295 ptas.	
No		No	
Sí		Sí	
236 g/m²		236 g/m²	
	5,85		5,69
Normal (20%)	6,00	Normal (20%)	6,00
Normal (83%)	6,60	Normal (85%)	7,00
Normal (77%)	5,40	Normal (77,5%)	5,50
Casi fidedigno (94,3%)	8,86	Casi fidedigno (94,3%)	8,86
Normal (84%)	6,80	Normal (84,5%)	6,90
Alta (ΔE 4,1)	4,62	Alta (ΔE 5,0)	3,38
Normal (78,4%)	5,68	Baja (72,5%)	4,50
Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02
Bien ←	5,85	Bien ←	5,69
Suficiente		Suficiente	
1.148 : 5,85 = 196 = Suficiente		1.148 : 5,69 = 202 = Suficiente	
	4,82		4,72
Muchísimos (40%)	2,00	Muchísimos (40%)	2,00
Normal (83%)	6,60	Normal (83%)	6,60
Normal (81%)	6,20	Normal (81,5%)	6,30
Normal (83,2%)	6,64	Normal (83,2%)	6,64
Normal (77,8%)	5,56	Normal (78%)	5,60
Alta (ΔE 4,1)	4,62	Alta (ΔE 5,0)	3,38
Baja (72,5%)	4,50	Baja (72,5%)	4,50
Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02
Suficiente ←	4,82	Suficiente ←	4,72
Suficiente		Suficiente	
1.148 : 4,82 = 238 = Suficiente		1.148 : 4,72 = 243 = Suficiente	
	4,79		4,45
Muchísimos (40%)	2,00	Muchísimos (40%)	2,00
Normal (82%)	6,40	Normal (82%)	6,40
Normal (83%)	6,60	Normal (83%)	6,60
Normal (84,2%)	6,84	Normal (84,5%)	6,90
Normal (78,5%)	5,70	Normal (78,6%)	5,72
Alta (ΔE 4,1)	4,62	Alta (ΔE 5,0)	3,38
Baja (66,7%)	3,34	Muy baja (55,1%)	1,02
Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02	Muy baja (55,1% / 55,1%)	1,02
Suficiente ←	4,79	Suficiente ←	4,45
Suficiente		Suficiente	
1.148 : 4,79 = 240 = Suficiente		1.148 : 4,45 = 258 = Suficiente	
	5,16		4,95
Bien ←	5,16	Suficiente ←	4,95
Suficiente		Suficiente	
1.148 ptas.		1.148 ptas.	
1.148 : 5,16 = 223 = Suficiente		1.148 : 4,95 = 232 = Suficiente	

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Altavoces

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.285 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.950 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.315 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	4.100 ptas.	23
11	Yamaha	YST-M8	Suficiente	6.196 ptas.	45
12	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
13	Roland	MA-4	Suficiente	14.300 ptas.	45
14	Philips	Millenium A3.2	Suficiente	11.190 ptas.	45
15	JBL	Media 100	Suficiente	10.900 ptas.	23
16	Vivanco	SW 100	Suficiente	24.900 ptas.	45
17	Creative	PC Works	Suficiente	14.900 ptas.	45
18	Logitech	Soundman X2	Suficiente	19.900 ptas.	45
19	Philips	MMS 240	Suficiente	6.950 ptas.	45
20	Boeder	Mastersound Flatpanels	Suficiente	16.995 ptas.	45
21	Trust	Soundwave 1000 3D Plus	Suficiente	12.644 ptas.	45
22	Logitech	Soundman X1	Suficiente	14.900 ptas.	45
23	Yamaha	YST-MS28	Suficiente	13.510 ptas.	45
24	Vivanco	FMS 8480	Suficiente	28.500 ptas.	45

CD-R vírgenes

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	285 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	209 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Taxdata	TXA80	Notable	349 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	259 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	185 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	145 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	269 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	270 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	195 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	295 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	259 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	241 ptas.	40
21	Sony	CDQ-74 CN	Bien	300 ptas.	26
22	Memorex	CD-R 80	Bien	Descatalogado	26
23	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	205 ptas.	26
24	BASF by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26

Discos duros

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	Consultar	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consulta	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medallist ST38421A	Bien	Descatalogado	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	Consultar	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.00 0 ptas.	37
16	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	Consultar	37
17	Western Digital	WD153BA	Bien	Consultar	37
18	Quantum	Fireball ICT Ultra 17,3 Gb	Bien	Descatalogado	37
19	Seagate	ST317221A	Bien	Descatalogado	37
20	Quantum	Fireball ICT Ultra 13 Gb	Bien	Descatalogado	37
21	Seagate	ST313021A	Bien	Descatalogado	37
22	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	37

Discos duros SCSI

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	148.480 ptas.	49
2	Quantum	Atlas V 18,3 GB	Bien	75.400 ptas.	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	88.624 ptas.	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	61.132 ptas.	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	80.000 ptas.	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	100.000 ptas.	49

Escáneres de color

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	AcerScan Prisa 620U	Bien	Descatalogado	32
2	Microtek	Phantom C6 USB	Bien	18.500 ptas.	32
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	32
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	14.490 ptas.	32
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	32
6	Boeder	Sm@rtScan	Bien	17.995 ptas.	32
7	Acer	AcerScan Prisa 320U	Bien	Descatalogado	32
8	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
9	Umax	Astra 2000U	Bien	26.650 ptas.	32
10	Primax	Colorado 19200	Bien	14.900 ptas.	32
11	Primax	One Touch 7600	Bien	24.900 ptas.	32
12	Mustek	ScanMagic 1200 CU	Bien	16.690 ptas.	32
13	Hewlett-Packard	ScanJet 4200C	Bien	Descatalogado	32
14	Hewlett-Packard	ScanJet 3300C	Bien	19.900 ptas.	32
15	Agfa	SnapScan 1212U	Bien	24.940 ptas.	32
16	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5

Grabadoras de CD-ROM SCSI

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
2	Waitec	624 SCSI	Bien	Descatalogado	20
3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
5	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	Descatalogado	20

Impresoras de inyección

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	64.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	74.124 ptas.	35
3	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	85.724 ptas.	47
4	Epson	Stylus Color 860	Bien	39.324 ptas.	35
5	Epson	Stylus Color 760	Bien	30.044 ptas.	35
6	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	49.900 ptas.	47
8	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	33.900 ptas.	47
9	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	29.900 ptas.	33
10	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	29.900 ptas.	33
11	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
12	Epson	Stylus Color 460	Bien	Descatalogado	35
13	Epson	Stylus Color 750	Bien	Descatalogado	33
14	Epson	Stylus Photo 870	Bien	50.924 ptas.	47
15	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
16	Epson	Stylus Color 670	Bien	21.924 ptas.	47
17	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
18	Canon	BJC-2000	Bien	Descatalogado	33
19	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
20	Canon	BJC-85	Bien	54.288 ptas.	47
21	Hewlett-Packard	DeskJet 840C	Bien	25.900 ptas.	47
22	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	17.900 ptas.	33
23	Canon	BJC 3000	Bien	29.603 ptas.	47
24	Canon	BJC 1200	Suficiente	21.228 ptas.	47
25	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35

Lectores de DVD-ROM

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	30.000 ptas.	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	Descatalogado	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	30.740 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	26.334ptas.	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	Descatalogado	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	20.358 ptas.	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	25.648 ptas.	39
8	NEC	DV-5500	Notable	Descatalogado	39

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Monitores de 15 pulgadas					
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	28.000 ptas.	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	22.100 ptas.	36
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	27.750 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	36.192 ptas.	4
7	Nokia	449XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	29.075 ptas.	36
9	Sony	Multiscan E100	Bien	47.276 ptas.	36
10	Tatung	C5D1R	Suficiente	24.928 ptas.	36
Monitores de 17 pulgadas					
1	Nokia	447XS	Notable	Descatalogado	14
2	Iiyama	Vision Master 400	Notable	Descatalogado	14
3	Daewoo	CMC 710B	Notable	Descatalogado	14
4	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	36.000 ptas.	14
5	Philips	107MB	Bien	Descatalogado	14
6	Nokia	447Zi	Bien	Descatalogado	14
7	Philips	107S	Bien	48.900 ptas.	14
Monitores de 21 pulgadas					
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	Descatalogado	36
6	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	3
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	Descatalogado	3
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	36
Ordenadores completos					
1	Hewlett-Packard	Pavilion 8660	Notable	265.000 ptas.	43
2	New Computer	New Power 550	Bien	Descatalogado	43
3	Olympia	Oly 10 E	Suficiente	272.600 ptas.	43
4	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Suficiente	Descatalogado	43
5	UPI	K7 650	Suficiente	240.608 ptas.	43
6	Octek	Pentium III Chipset i820	Suficiente	Descatalogado	43
7	EK Computer	Pentium III 733	Insuficiente	279.250 ptas.	43
8	Oki	10 E	Insuficiente	278.400 ptas.	43
9	Calima	Galley T6533	Insuficiente	215.900 ptas.	43
Organizadores personales					
1	Compaq	Aero 2120	Notable	Descatalogado	21
2	Psion	Serie 5	Notable	Descatalogado	21
3	Palm Inc.	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
4	Palm Inc.	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar (1)	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar (1)	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar (1)	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar (1)	21
Pantallas planas					
1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	Descatalogado	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	232.607 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	Iiyama	Pro Lite 38B	Notable	225.620 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	Descatalogado	29

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Acer	FP 551	Notable	250.493 ptas.	29
8	Nokia	500 Xa	Notable	196.000 ptas.	29
Papel para impresoras de inyección					
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	1.230 ptas.	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	870 ptas.	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	830 ptas.	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	1.856 ptas.	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	403 ptas.	49
6	Pelikan Hardcopy	Inkjet Photo Paper	Bien	850 ptas.	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	997 ptas.	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	1.495 ptas.	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	893 ptas.	49
10	TDK	Paper Heavy Weight Glossy	Bien	1.275 ptas.	49
11	TDK	Paper Medium Weight Glossy	Bien	1.175 ptas.	49
12	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	1.148 ptas.	49
13	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Mate	Suficiente	1.148 ptas.	49
Ratones					
1	Logitech	Mouse Man wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.595 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.500 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	Descatalogado	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	2.120 ptas.	29
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.094 ptas.	29
11	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgrade	Bien	4.250 ptas.	29
Regrabadoras de CD-ROM IDE					
1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	52.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	39.900 ptas.	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	46.440 ptas.	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	40.173 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	44.788 ptas.	38
6	AOpen	9624	Bien	47.672 ptas.	38
7	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
8	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	54.059 ptas.	38
Tarjetas de sonido					
1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	54.990 ptas.	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	SB Live! Value	Notable	Descatalogado	19
4	Terratec	Xlerate	Notable	9.900 ptas.	19
5	Terratec	128i PCI	Notable	5.990 ptas.	41
6	Video Logic	Sonic Vortex 2	Notable	14.500 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Bien	15.900 ptas.	19
8	Creative Labs	SB Live!	Bien	Descatalogado	16
9	Terratec	SoundSystem DMX	Bien	29.990 ptas.	41
10	Guillemot	MaxiSound Fortissimo	Bien	9.990 ptas.	41
11	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	12.900 ptas.	19
12	Genius	Sound Maker 32	Bien	3.350 ptas.	41
13	Genius	Sound Maker Live	Bien	6.750 ptas.	41
14	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19
15	Creative Labs	SB Live! Platinum	Bien	39.900 ptas.	41

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	Creative Labs	SB Live! Player 1024	Bien	15.900 ptas.	41
17	Leadtek	WinFast 4Xsound	Suficiente	6.380 ptas.	41
Tarjetas de TV					
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	38.500 ptas.	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	15.995 ptas.	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	64.554 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	11.995 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	11.450 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	20.900 ptas.	42
Tarjetas gráficas					
1	Matrox	G-400 Max	Sobresaliente	49.810 ptas.	44
2	Ati	Rage Fury AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
3	Ati	Rage Fury Pro VIVO	Notable	23.900 ptas.	44
4	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	42.734 ptas.	28
5	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
6	Elsa	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
7	Guillemot	3D Prophet	Notable	45.990 ptas.	44
8	Creative	3D Blaster Annihilator Pro	Notable	46.900 ptas.	44
9	Hercules	3D Prophet DDR-DVI	Notable	56.990 ptas.	44
10	Diamond	Viper V.550 AGP 16 MB	Notable	24.900 ptas.	18
10	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
12	Elsa	Erazor X^2	Notable	54.000 ptas.	44
13	3dfx	Vodoo3 2000 AGP 16 Mb	Notable	19.900 ptas.	28
13	3dfx	Vodoo3 3000 AGP 16 Mb	Notable	29.900 ptas.	28
15	Creative Labs	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
16	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	29.521 ptas.	28
17	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	Consultar	28
18	Asus	AGP-V3800 32Mb	Notable	35.960 ptas.(aprox)	28
19	Creative Labs	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
Tarjetas SCSI					
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	20.996 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	17.632 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	11.832 ptas.	27
Teclados					
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	3.500 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34

(1) Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.21), y sus precios varían a menudo.

Internet por las nubes

Las señales de teléfono, Internet, TV y radio se mandan desde la emisora del zeppelin.

Desde el suelo se vigila y se controla el zeppelin

20 km.

Radio de acción: De 100 a 400 Km.

Foto: H. Andersen **Montaje:** Computer Hoy.

No es que las operadoras telefónicas hayan decidido subir sus tarifas de acceso a la Red y se hayan puesto por las nubes. Lo que ocurre es que investigadores de la ciudad alemana de Stuttgart han desarrollado un tipo de zeppelines que vuelan al doble de altura que un avión de línea y que gracias a sus equipos de transmisión deben "aliviar" el actual colapso de las redes telefónicas.

La mayoría de las veces, los globos aerostáticos actúan como soportes publicitarios, pero, según los ingenieros de la Universidad de Stuttgart, pronto se convertirán en instalaciones móviles de radio. Volando a unos 20 kilómetros de altura –el doble que un avión de pasajeros– surcarán el cielo de las ciudades para "aliviar" las redes telefónicas.

"A menudo, en las redes locales en lugar de hacer cortas llamadas de teléfono, los usuarios de Internet navegan durante horas y bloquean las conexiones", dice Bernd-Helmut Kröplin, profesor de la Universidad de Stuttgart, quien tuvo la idea de hacer sitio a Internet por encima de las nubes.

En la jerga especializada se denominan "Plataformas de Internet de altos vuelos", y se trata de enormes globos aerostáticos de 200 metros de largo y con un diámetro de 50 metros. A bordo hay un equipo de emisión y transmisión destinado a la comunicación y el tráfico de datos. Y su perímetro de acción puede ser de unos 400 kilómetros a la redonda.

Sus motores eléctricos PS 500 y las hélices mantienen al zeppelin casi inmóvil en el aire… apenas se desliza en un radio de cinco kilómetros. El repostaje se hace durante el día: células solares acumulan la energía del sol que también es utilizada para hacer funcionar los equipos electrónicos del zeppelin y para enviar a la Tierra los datos de Internet, televisión y radio.

Envía datos de TV, radio e Internet

Con una antena normal, cualquiera puede recibir los programas o hacer llamadas telefónicas. Si se emplea un módem especial también es posible acceder a Internet a través del zeppelin, y con una velocidad que hoy sólo se obtiene vía satélite.

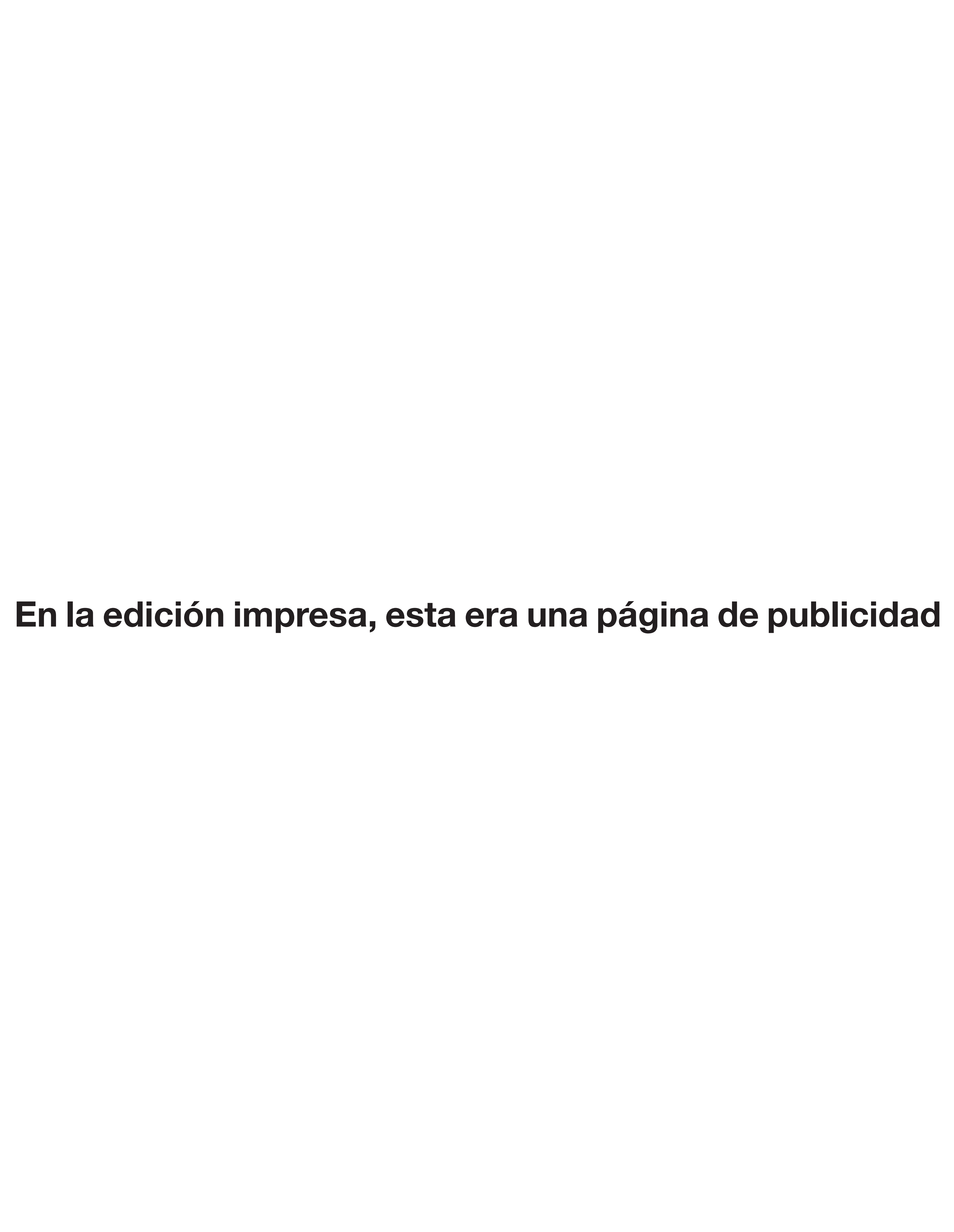
Aparte, con la ventaja de que mientras un satélite (tipo "Astra 1H") cuesta ciento setenta mil millones de pesetas, un zeppelin sale por cerca de nueve millones de pesetas. "Naturalmente, tendrá un efecto beneficioso para los clientes en el precio del servicio", dice Kröplin.

Ya que los globos aerostáticos no pueden situarse a tanta altura como los satélites, las técnicas de envío y recepción serán mucho más efectivas. Además, las informaciones llegarán mucho más rápido a su destino, porque no hace falta que recorran 36.000 kilómetros hasta el satélite y que luego sean enviadas de vuelta.

El problema que se les plantea a los investigadores son las bajas temperaturas (hasta –50º) que hay en alturas por encima de los 20 kilómetros. En muchas zonas soplan fuertes vientos de hasta 150 kilómetros/hora. A pesar de ello, Bernd-Helmut Kröplin está muy esperanzado: "A los ingenieros nos divierte resolver este tipo de problemas".

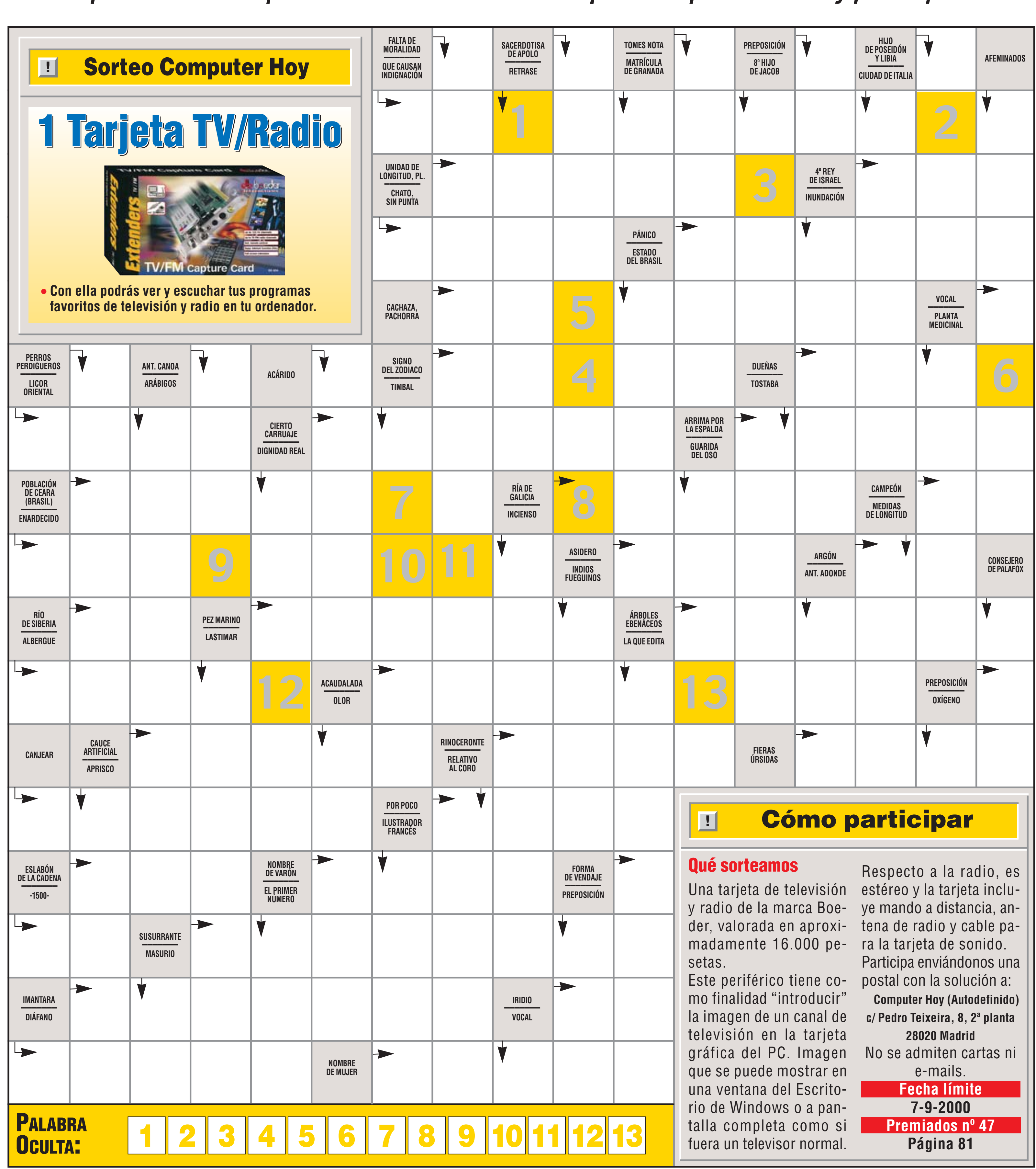
Este verano se elevará en Stuttgart el primer globo aerostático de Internet. Después le seguirán otros prototipos.


Los zeppelines se puede construir en grandes hangares, junto a los aeropuertos, y desde allí se les puede hacer despegar y guiar gracias a un mando a distancia. Podrían dar servicio en regiones cuyas redes telefónicas sean defectuosas o que ni siquiera tengan.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de este premio, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Sorteo Computer Hoy

1 Tarjeta TV/Radio

- Con ella podrás ver y escuchar tus programas favoritos de televisión y radio en tu ordenador.

Cómo participar

Qué sorteamos

Una tarjeta de televisión y radio de la marca Boeder, valorada en aproximadamente 16.000 pesetas.

Este periférico tiene como finalidad "introducir" la imagen de un canal de televisión en la tarjeta gráfica del PC. Imagen que se puede mostrar en una ventana del Escritorio de Windows o a pantalla completa como si fuera un televisor normal.

Respecto a la radio, es estéreo y la tarjeta incluye mando a distancia, antena de radio y cable para la tarjeta de sonido.

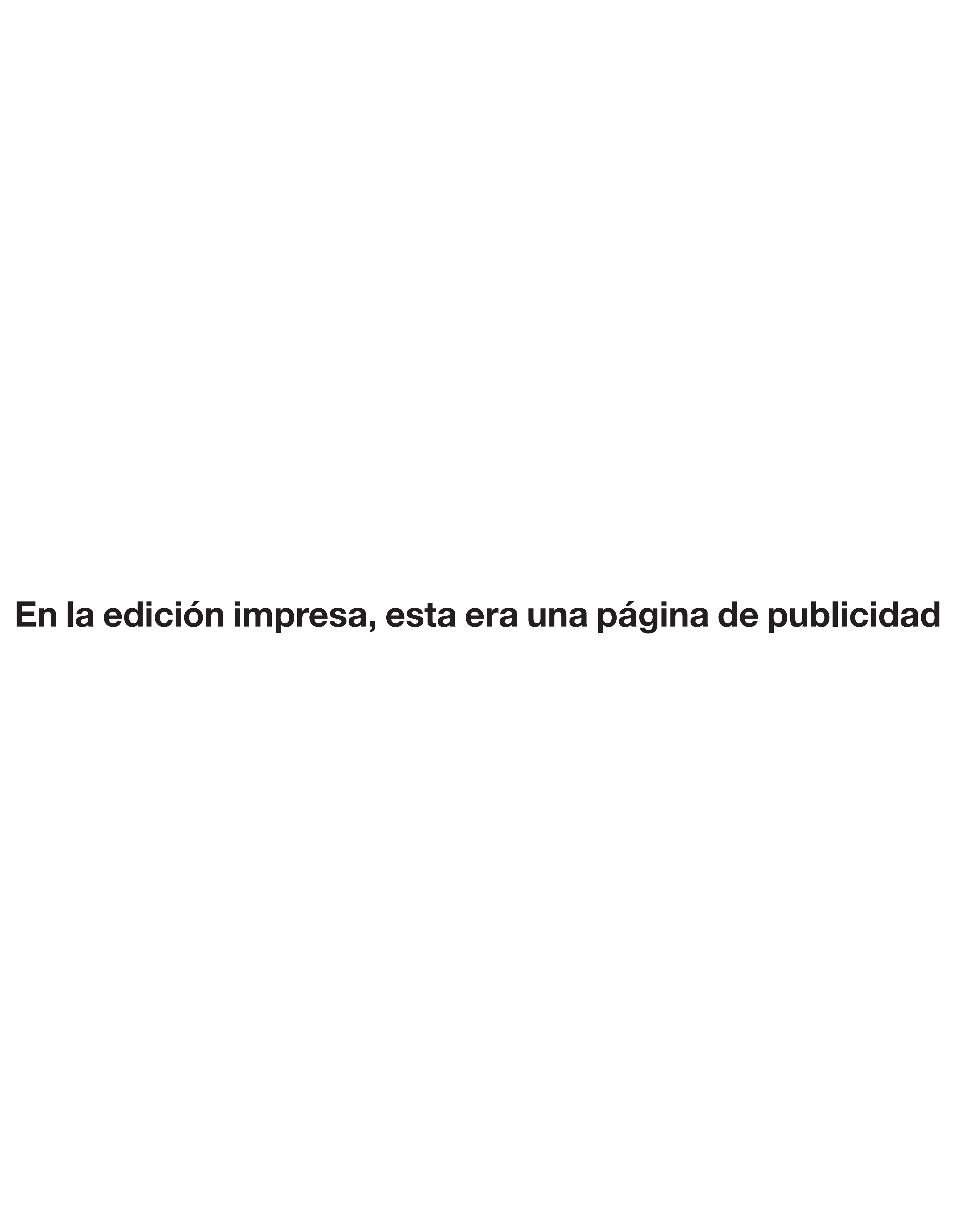
Participa enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta
28020 Madrid

No se admiten cartas ni e-mails.

Fecha límite
7-9-2000

Premiados nº 47
Página 81


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Hercio (Hz)
Unidad de medida de frecuencia o ciclos por segundo.

Plug-ins
Son módulos independientes que se añaden al propio programa base, y que permiten que el usuario pueda disfrutar de una serie de funciones adicionales que no se integraban en el programa básico.

Modulación de amplitud
Es un proceso por el cual la amplitud (volumen) de un sonido varía con el tiempo. Si la variación es lenta, se produce un efecto de trémolo (sucesión rápida de muchas notas iguales, de la misma duración). Si la frecuencia es alta, se crean varias frecuencias paralelas que pueden alterar considerablemente el timbre del sonido.

Normalizar el sonido
Incrementar el volumen de modo que la muestra de mayor nivel alcance un nivel definido por el usuario.

Espectro de frecuencia
En audio, el espectro de frecuencia se refiere a su rango, que va desde (básicamente) 20 Hz a 20.000 Hz.

Frecuencia de muestreo
Número de muestras por segundo utilizadas para almacenar un sonido. Las frecuencias altas, como por ejemplo 44.100 Hz, ofrecen mayor fidelidad que las bajas, pero ocupan mucho más espacio en el disco.

Pan
Consiste en situar una fuente de sonido mono o estéreo entre el panorama de percepción de dos o más altavoces.



Suena, luego existe

SUMARIO

Foto: Active Stock Fotos S.L. **Montaje:** Computer Hoy.

Una de las enormes ventajas que tiene el sonido digital es la posibilidad de cambiarlo a nuestro gusto. Imagínate tener a mano un concierto y poder editarlo y hacerle cambios. Hasta hace poco tiempo, estas acciones estaban reservadas a los profesionales y a los estudios de grabación. Pero ahora, desde tu PC, puedes convertirte en todo un prestidigitador del sonido. La respuesta, está aquí.

El tratamiento de sonido es, la mayoría de las veces, una forma increíble de complicarte la vida. Ver un estudio de grabación en la televisión, sin duda que es atractivo y te dan ganas de probarlo, pero el enorme número de parámetros a tener en cuenta, así como la dificultad que implica su lenguaje especializado, puede hacer que tires la toalla nueve de cada diez veces que intentes ponerte con él. Pero no siempre es así. Hay programas en el mercado que te permiten modificar la calidad en tus archivos de sonido, y de un modo simple. Por supuesto, hay que tener en cuenta que cuantas más modificaciones y de mayor calidad quieras hacer, más difícil será, pero en general, y gracias a las ayudas y manuales que incluyen, en poco tiempo serás capaz de defenderte en este extraño pero atractivo mundo.

En Computer Hoy hemos probado seis programas de tratamiento. Los tienes desde los muy básicos, con los que podrás hacer tus primeras composiciones musicales y poco más, hasta verdaderos estudios de grabación en miniatura que se le pueden quedar grandes incluso a verdaderos profesionales del sector. El precio también dependerá, por supuesto, de las ganas que tengas de meterte de lleno en el tema.

Comenzamos. Tres y grabando...

Así hacemos los test en Computer Hoy

La selección que hemos hecho de este conjunto de programas de tratamiento de sonido se ha basado sobre todo en la demanda que tienen, y también en la posibilidad y facilidad que tienes de encontrarlos en el mercado.
Los puntos generales que hemos comprobado respecto a la calidad y funciones de estos programas se podrían resumir del siguiente modo:

Servicio

¿Tienen algún número de teléfono de ayuda?, ¿y qué ofrece el servicio online en las páginas web del fabricante del software?, ¿funciona de verdad y tiene contenidos útiles? Algunos fabricantes y distribuidores sólo muestran en su página web un escaparate de productos de cara a la venta y poco más.
También puntuamos que los servicios ofrecidos por los distintos fabricantes o distribuidores de cada programa se adapten a lo que cada necesidad y usuario le demandan.

Instalación

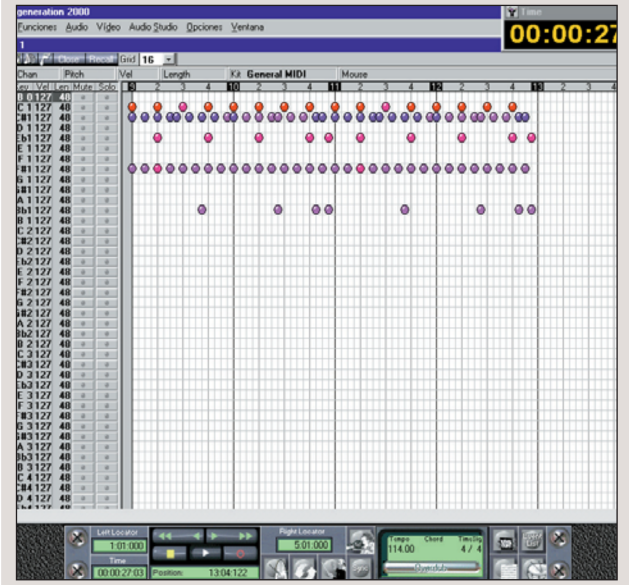
¿Poseen, entre otras funciones, arranque automático del programa? Esta cuestión te facilita la apertura de la aplicación nada más introducir el CD-ROM. Además, comprobamos el desarrollo general de la instalación, así como el espacio que requieren (se puede considerar que hasta 20 Mb está muy bien, y si se sitúan por encima de los 40 Mb ya es demasiado). Otra cuestión a destacar es si poseen desinstalador propio (no el que ya incluye Windows) y qué porcentaje de ficheros no desinstala, así como el espacio residual que deja en el ordenador, es decir, si después de eliminarlo tienes que realizar todavía una desinstalación manual, con las complicaciones que ello supone.
También hemos analizado las instrucciones de instalación que acompañan a todos estos programas.

Manejo

Entre otras muchas cuestiones, se ha tenido en cuenta la existencia de una introducción al programa o guía del usuario, para hacer que el aprendizaje sea lo más rápido y efectivo posible.
También la facilidad de manejo de ese programa de introducción, cómo es la función de ayuda (en extensión, calidad y comprensibilidad), y la calidad del manual (si lo incluye), ya que se trata de programas que tienes que controlar totalmente, pues de ello depende la calidad del sonido y de los archivos que crearás.
Otra cuestión a tener en cuenta son los ejemplos de utilización incluidos, tanto para facilitarte el aprendizaje como para ser utilizados en tus composiciones. Es interesante saber si puedes personalizar los controles, para poner la interfaz a tu gusto, y si funciona en tiempo real, cuestión muy importante en el tratamiento de archivos de sonido. Poder ampliar el programa por medio de plug-ins te permite tener al día tu programa, así como incluir aquellas opciones que consideres interesantes. Por último, hemos comprobado los formatos admitidos y la posibilidad de convertir dichos ficheros a formato de Macintosh o MP3.



Editando el espectro de frecuencia puedes tener a mano todos los atributos del sonido, y de este modo modificarlo a tu gusto con total comodidad.



Interfaz muy cuidada de "Music Studio Generation 2000". Todo a mano en todo momento.

Funciones para la edición del sonido

En ocasiones es necesario conocer con exactitud ciertas peculiaridades del sonido, como la profundidad de grabación o la frecuencia de muestreo. En este apartado verificamos si incluye regulador de tonalidad u otros filtros, así como la reducción y eliminación de ruidos, distintas correcciones de éste, función de corte, fader, fundidos, normalización, análisis de espectro, y sincronización de vídeo. Por último, comprobamos si incluyen o no determinadas opciones de sonido que, si bien apenas vas a tener oportunidad de usar, es importante que las tengan. Para estas funciones y su explicación te referimos al manual de cada uno de los programas.

Efectos

Los efectos son añadidos a estos programas que te permiten modificar de alguna forma el sonido con el que estás trabajando en ese momento. Entre ellos hemos observado si poseen efectos como el flanger, coro (chorus), eco, distorsión, vibrato o Wah-Wah. También si tienen modulador de amplitud, posibilidad de crear sonido envolvente, conversión de canales, efectos de izquierda y derecha (el denominado auto-pan) o si el ajuste de niveles se puede realizar de modo automático dependiendo del tiempo.



Desde esta pantalla de "Top of the Pops" podrás acceder a la lista de éxitos de Internet o al programa en sí.

Relación precio/calidad

La relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los productos entre la nota de calidad obtenida en la comparativa.
En la tabla de abajo podrás ver qué resultado le corresponde a cada uno en el apartado precio-calidad.

Hasta 3.426	Sobresaliente
3.426 hasta 4.282	Notable
4.283 hasta 5.709	Bien
5.710 hasta 8.563	Suficiente
8.564 hasta 17.126	Insuficiente
A partir de 17.127	Deficiente

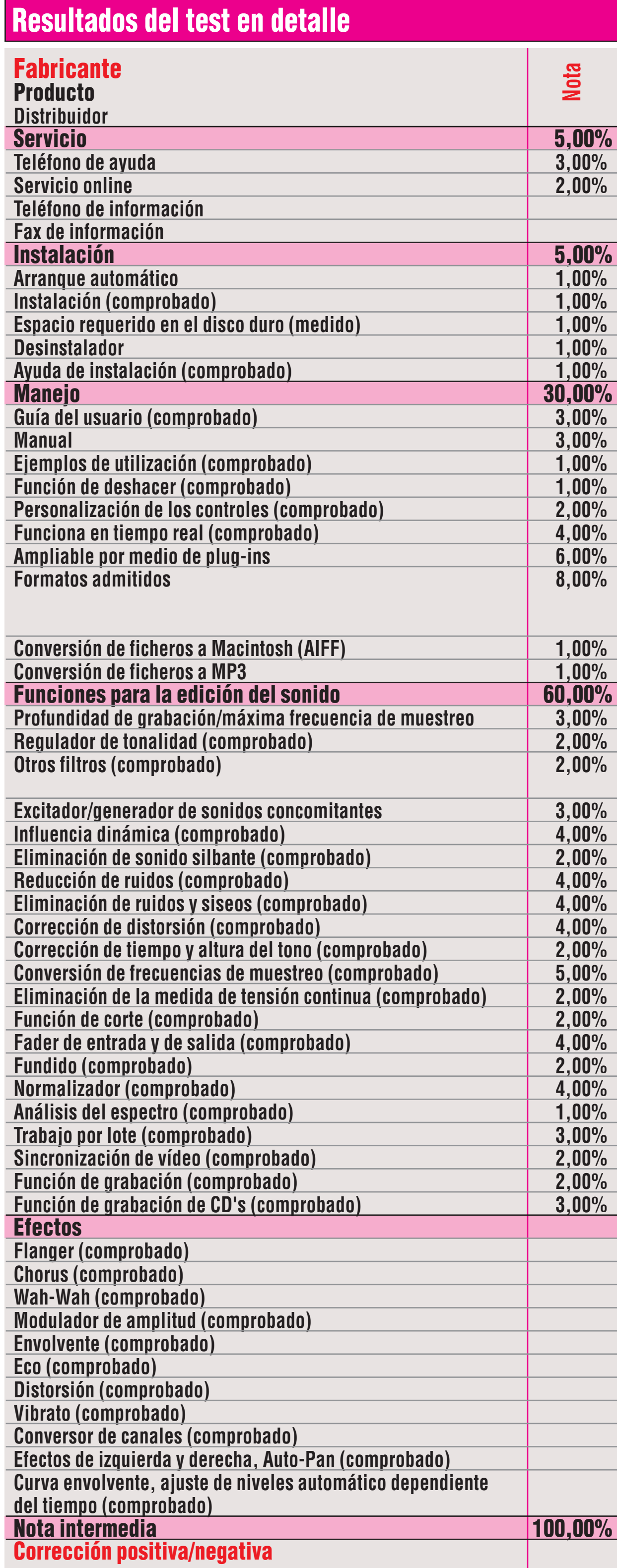
Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.





Resultados del test en detalle



Fabricante / Producto / Distribuidor	Nota	1er Puesto: Sonic Foundry / Vegas Pro / Microfusa	Nota	2º Puesto: Magix / Music Studio Generation 2000 / Milenio Digital S.A.	Nota	3er Puesto: SEK´D / Red Roaster 24 v5.3 / FX Rentals	Nota
Servicio	**5,00%**		**6,80**		**5,20**		**2,40**
Teléfono de ayuda	3,00%	93 435 91 34	6,00	91 388 75 79	6,00	-	0,00
Servicio online	2,00%	www.microfusa.com	8,00	mileniodigital@retemail.es	4,00	www.sekd.com	6,00
Teléfono de información		93 435 36 82		91 388 75 79		93 674 21 00	
Fax de información		93 347 19 16		91 388 70 27		93 675 24 37	
Instalación	**5,00%**		**8,40**		**8,00**		**3,60**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Instalación (comprobado)	1,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Espacio requerido en el disco duro (medido)	1,00%	Poco (20 Mb)	8,00	Normal (31 Mb)	6,00	Mucho (47 Mb)	4,00
Desinstalador	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Ayuda de instalación (comprobado)	1,00%	Suficiente	6,00	Suficiente	6,00	Suficiente	6,00
Manejo	**30,00%**		**9,60**		**8,37**		**8,07**
Guía del usuario (comprobado)	3,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Normal, en inglés	2,00
Manual	3,00%	Sí, completo	8,00	Sí, completo	8,00	Sí, completo en inglés	4,00
Ejemplos de utilización (comprobado)	1,00%	Muchísimos	10,00	1.000 pistas MIDI, 100 estilos	9,00	Pocos	2,00
Función de deshacer (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Personalización de los controles (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Funciona en tiempo real (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Ampliable por medio de plug-ins	6,00%	Sí, muchísimos incluidos	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Formatos admitidos	8,00%	.wav, .aif, .wma, .avi, .asf, .mov, .rm, .mp3, mpg y los propios	10,00	.wav, .mid, .sng y los propios	8,00	.wav, .mpeg, .aif, .avi y los propios	9,00
Conversión de ficheros a Macintosh (AIFF)	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Conversión de ficheros a MP3	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Funciones para la edición del sonido	**60,00%**		**9,47**		**8,93**		**9,87**
Profundidad de grabación/máxima frecuencia de muestreo	3,00%	Hasta 96 KHz	10,00	Hasta 48 KHz	7,00	Hasta 96 KHz	10,00
Regulador de tonalidad (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Otros filtros (comprobado)	2,00%	Muchos incluidos dentro de los plug-ins	9,00	FFT, resampling, time-stretching, pitch-shifting	8,00	FFT, resampling, time-stretching	6,00
Excitador/generador de sonidos concomitantes	3,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Influencia dinámica (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Eliminación de sonido silbante (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Reducción de ruidos (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Eliminación de ruidos y siseos (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Corrección de distorsión (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Corrección de tiempo y altura del tono (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Conversión de frecuencias de muestreo (comprobado)	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Eliminación de la medida de tensión continua (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Función de corte (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Fader de entrada y de salida (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Fundido (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Normalizador (comprobado)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Análisis del espectro (comprobado)	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Trabajo por lote (comprobado)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sincronización de vídeo (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Función de grabación (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Función de grabación de CD's (comprobado)	3,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
Efectos							
Flanger (comprobado)		Sí		No		Sí	
Chorus (comprobado)		Sí		Sí		No	
Wah-Wah (comprobado)		Sí		No		No	
Modulador de amplitud (comprobado)		Sí		Sí		Sí	
Envolvente (comprobado)		Sí		No		Sí	
Eco (comprobado)		Sí		Sí		Sí	
Distorsión (comprobado)		Sí		Sí		Sí	
Vibrato (comprobado)		Sí		No		No	
Conversor de canales (comprobado)		Sí		Sí		Sí	
Efectos de izquierda y derecha, Auto-Pan (comprobado)		Sí		Sí		Sí	
Curva envolvente, ajuste de niveles automático dependiente del tiempo (comprobado)		Sí		Sí		No	
Nota intermedia	**100,00%**		**9,32**		**8,53**		**8,64**
Corrección positiva/negativa						Está en inglés	-0,50
Calidad		Sobresaliente	9,32	Notable	8,53	Notable	8,14
Precio / calidad		Insuficiente		Sobresaliente		Bien	
Precio IVA incluido (Pesetas)		118.320 ptas.		9.900 ptas.		44.500 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		118.320 : 9,32 = 12.695 = Insuficiente		9.900 : 8,53 = 1.160 = Sobresaliente		44.500 : 8,14 = 5.467 = Bien	



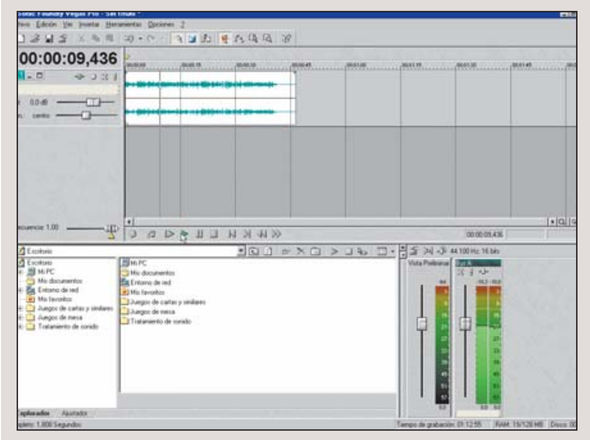


4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Steinberg Clean! Plus Adagio	Nota	**Data Becker** DJ Station Data Becker	Nota	**BBC** Top of the Pops Zeta Multimedia	Nota
	6,00		7,60		7,60
93 564 39 06	6,00	91 323 04 79	6,00	93 484 66 00	6,00
www.steinberg.net	6,00	www.databecker-es.com	10,00	www.zetamultimedia.es	10,00
93 564 60 12		91 378 80 06		93 484 66 00	
No disponible		91 378 80 37		93 231 11 15	
	8,00		7,20		8,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Normal (37,5 Mb)	6,00	Muchísimo (167 Mb)	2,00	Normal (35 Mb)	6,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Suficiente	6,00	Suficiente	6,00	Suficiente	6,00
	5,13		5,20		2,80
Normal, en inglés	2,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Sí, completo en inglés	4,00	Sí, completo	8,00	Sí, escaso	4,00
Pocos	2,00	1.000 muestras	8,00	1.000 muestras	8,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
.wav, .mp3, .aif y los propios	8,00	.wav y los propios	5,00	.wav, .mov y los propios	6,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
	8,30		2,33		2,33
44,1 KHz	7,00	Estándar	5,00	Estándar	5,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Derumbler	4,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No		No		No	
No		No		No	
No		No		No	
Sí		No		No	
No		No		No	
No		Sí		No	
No		Sí		No	
No		Sí		No	
No		No		No	
Sí		Sí		Sí	
No		No		No	
	7,22		3,70		3,02
Incluye hardware pre-amplificador	+1,00			Posibilidad de crear vídeos con la música creada	+0,50
Está en inglés	-0,50				
Notable	7,72	Suficiente	3,70	Suficiente	3,52
Sobresaliente		Sobresaliente		Sobresaliente	
24.900 ptas.		2.995 ptas.		4.900 ptas.	
24.900 : 7,72 = 3.225 = Sobresaliente		2.995 : 3,70 = 809 = Sobresaliente		4.900 : 3,52 =1.392 = Sobresaliente	



Plug-ins o añadidos

Los plug-ins son pequeños programas que el propio fabricante suele crear para aumentar las características o funciones de sus programas. De este modo, puedes tener la seguridad de que tu programa favorito (cuando incluye la opción de ser actualizado) no se quedará obsoleto en poco tiempo.
Estos añadidos suelen salir en ocasiones "especiales", es decir, cuando se pone de moda o cuando el público en general comienza a utilizar algo habitualmente.
Estamos hablando por ejemplo del formato de audio MP3, pocas veces incluido de "serie" en los programas actuales de tratamiento de sonido, pero que se puede actualizar por medio de un plug-in específico.
Aunque no siempre es el propio fabricante quien lanza estos añadidos. En determinadas ocasiones es el propio usuario el que requiere una función que su programa no satisface, y opta por hacerlo él mismo.
Esta opción también depende de las posibilidades que el propio programa "base" ofrezca, pero en general los propios fabricantes permiten estos subprogramas porque les aseguran un uso continuado de sus productos.
El precio de estos plug-ins suele ser gratuito, ofrecido como "regalo" o cortesía del fabricante, y disponible en su página web. Pero no te confíes, pues otros fabricantes se dedican en exclusiva a la creación de estos programas, y a un precio nada razonable. En los que no te cuestan dinero, en ocasiones sí tendrás que estar registrado como usuario oficial, lo que implica haber comprado el programa, y haberte dado de alta. Esto también supone que es posible que te soliciten el nombre de usuario, password (contraseña) o incluso un número de serie, sin los cuales, en ocasiones, no funcionará la descarga de ficheros desde Internet y, lo que es peor, te identificará como usuario "pirata" o no autorizado.



Los plug-ins que incluye el programa Vegas Pro son muchos, variados, y te permiten acceder a funciones interesantes.

Desde siempre, en Computer Hoy os hemos recomendado no favorecer el pirateo de software (por supuesto), pero sobre todo es interesante registrar los productos que compréis. La garantía que te ofrecen, junto con el servicio técnico, informaciones varias de interés y, en este caso, los plug-ins, te garantizan la actualidad y actualización del título durante bastante tiempo. De este modo, no deberás comprar más programas de los estrictamente necesarios.
Como casi siempre, actuar por lo legal acaba aportando a la larga más ventajas que perjuicios, y más aún cuando te ofrecen la posibilidad de tener siempre a punto tu herramienta de trabajo.
Recuerda siempre que estás pagando el trabajo de terceras personas.

1er Puesto

Vegas Pro

Ganador Computer Hoy Calidad



Calidad:	Sobresaliente
Precio/calidad:	Insuficiente
Precio:	118.320 ptas.

+
- Muy completo
- Contenidos muy amplios
- Manuales y plug-ins

−
- Precio
- Dificultad de uso

Un programa realmente completo. Tiene todo lo que te puedas imaginar y más, pero es tan potente que muchas veces no sabrás qué hace ni cómo. Para profesionales del sonido y gente que quiera tener el programa definitivo.Mejor no hablar del precio.

2º Puesto

Music Studio Generation 2000



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	9.900 ptas.

+
- Muy completo
- Precio
- Manuales

−
- Falla en ocasiones
- Pocos formatos admitidos

Un programa muy completo, fácil de usar (dentro de lo que cabe) y barato. Tiene muchas opciones aunque no se puede actualizar por medio de plug-ins. Una muy buena elección para los que se quieren iniciar y para los que ya tengan algunas nociones.

3er Puesto

Red Roaster 24



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Bien
Precio:	44.500 ptas.

+
- Programa completo

−
- Está en inglés
- Pocos formatos admitidos

Otro candidato a las mieles del éxito, pero con el punto en contra de que está en inglés, tanto el programa como el manual, por lo que se complica en exceso cualquier acción a realizar. Interesante para los que ya saben del tema.

4º Puesto

Clean! Plus



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	24.900 ptas.

+
- Facilidad de uso
- Precio
- Hardware incluido

−
- Está en inglés
- Pocos formatos admitidos

Fácil de usar, pero que, tanto el programa como los manuales estén en inglés, lo complica todo un poco. Puedes realizar tus pinitos, sin embargo, como le comiences a exigir mucho, llegará un momento en que se quedará corto.

5º Puesto

DJ Station

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



Calidad:	Suficiente
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	2.995 ptas.

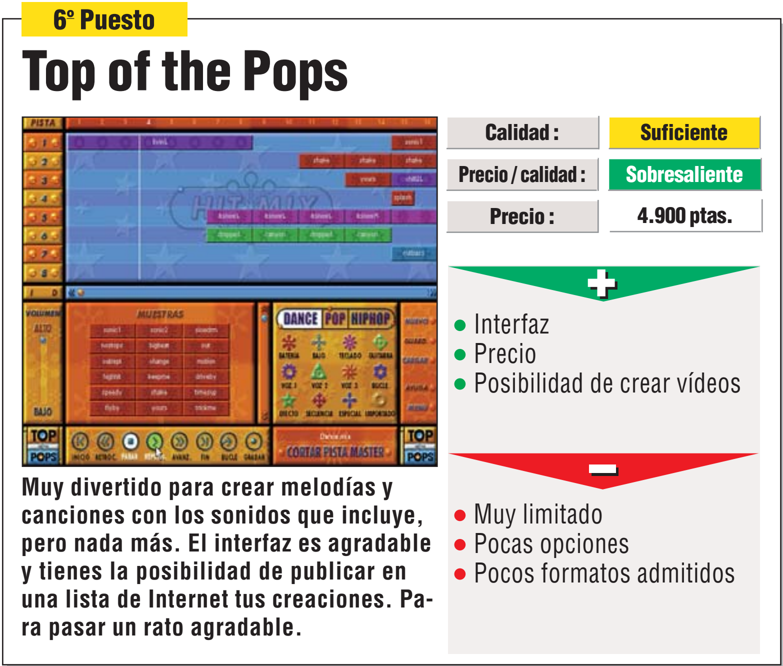
+
- Precio
- Interfaz

−
- Espacio ocupado en disco duro
- Pocas opciones
- Pocos formatos admitidos

Es curioso y entretenido de manejar, pero apenas te da opciones para modificar sonidos, sino que debes jugar fundamentalmente con aquellos que trae el programa, y de ahí hacer tus propias creaciones. Para pasar el rato.

6º Puesto

Top of the Pops

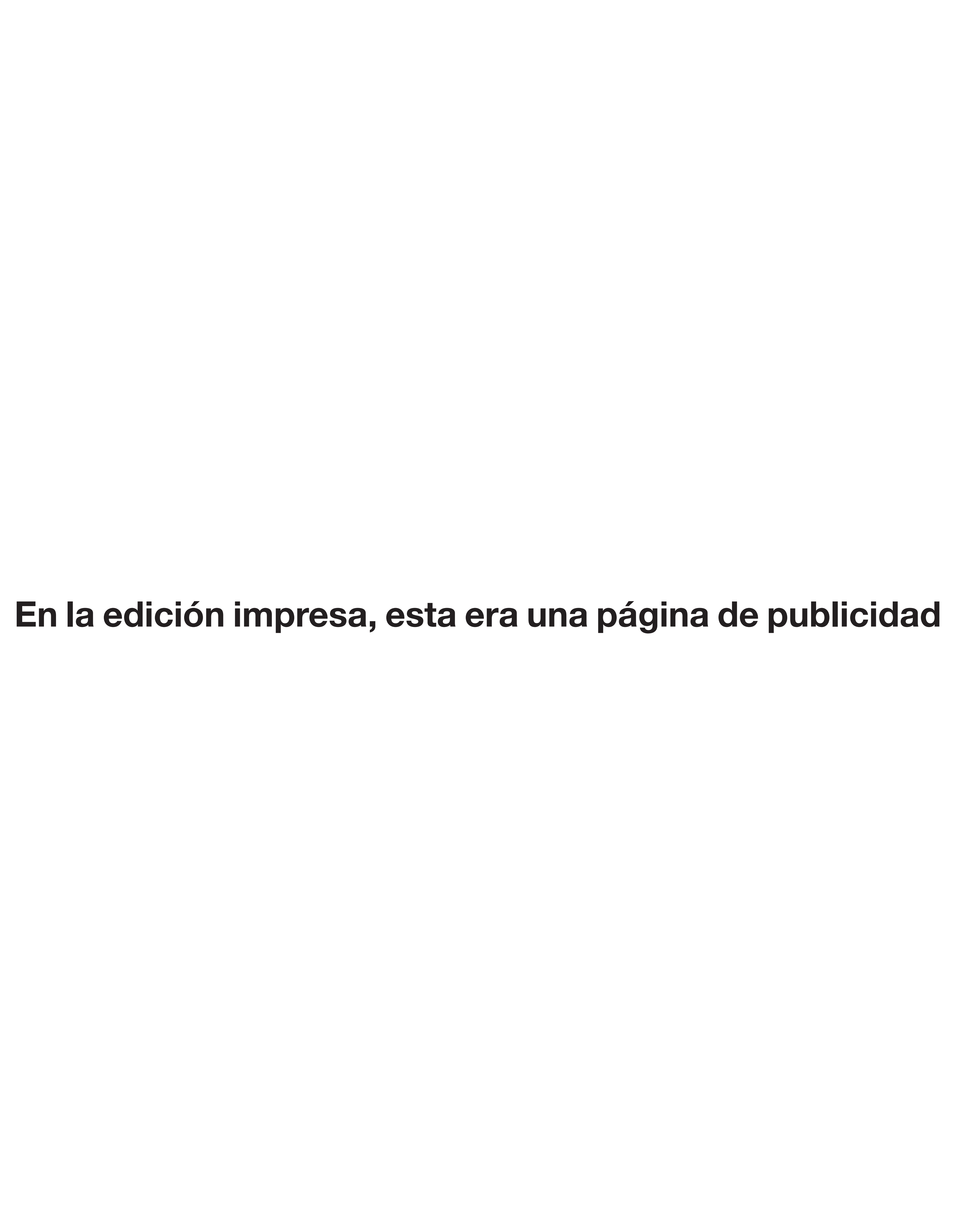


Calidad:	Suficiente
Precio/calidad:	Sobresaliente
Precio:	4.900 ptas.

+
- Interfaz
- Precio
- Posibilidad de crear vídeos

−
- Muy limitado
- Pocas opciones
- Pocos formatos admitidos

Muy divertido para crear melodías y canciones con los sonidos que incluye, pero nada más. El interfaz es agradable y tienes la posibilidad de publicar en una lista de Internet tus creaciones. Para pasar un rato agradable.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Así se hace

Cómo iniciar un proyecto de forma fácil

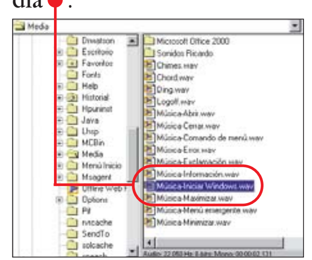
Como siempre, lo difícil es empezar, pero te vamos a mostrar una guía rápida de inicio, para que comiences con buen pie, y que tan sólo tengas que mirar lo justo en el manual, y siempre para realizar aquellas operaciones en las que tengas un interés especial.

1 Cuando abras Vegas Pro por primera vez, aparecerá directamente un proyecto nuevo y vacío. Ahora, lo interesante es buscar, previsualizar y situar los archivos multimedia en tu proyecto.

2 Para comenzar esta búsqueda, es interesante tener en primer plano el Explorador de Vegas Pro, que funciona de una manera muy similar al Explorador de cualquier versión de Windows. En caso de que no lo tengas a la vista, señala con el puntero del ratón y haz click sobre la pestaña Explorador situada en la parte inferior izquierda de tu pantalla. Éste es su aspecto general:



3 Luego selecciona el lugar donde tengas el archivo de sonido que deseas abrir. Nosotros vamos a escoger uno que oyes cada vez que enciendes el ordenador, el de inicio de Windows, situado en la ruta C:\Windows\Media.

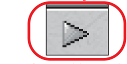


Para abrirlo, haz doble click sobre el archivo en cuestión.

4 Ahora tienes editado el sonido en la ventana de pista.

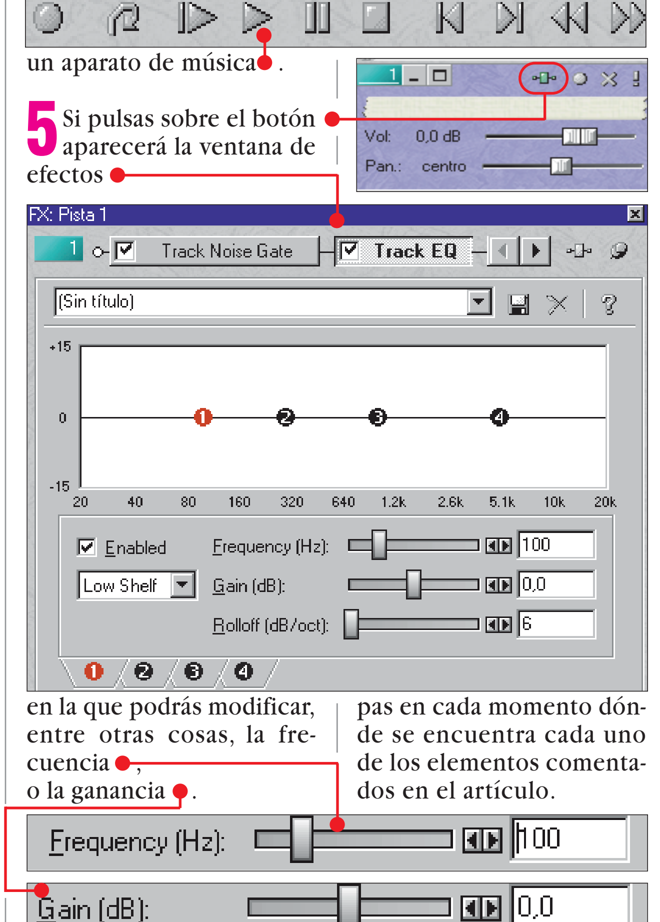


Si lo que quieres es oír cómo está el sonido ahora, pulsa en la tecla



El resto de ellas funcionan de manera similar a las de un aparato de música.

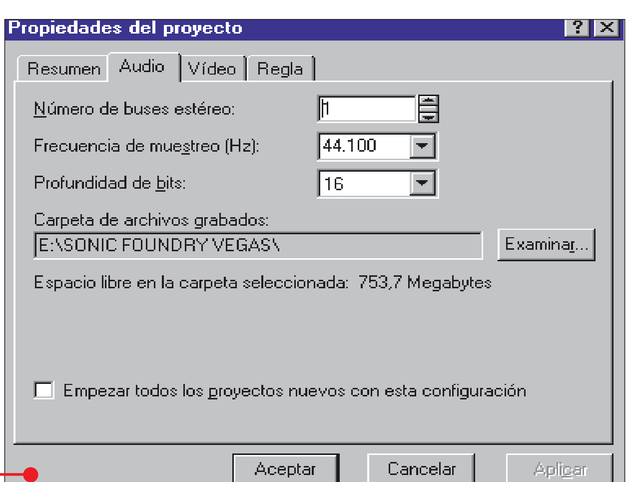
5 Si pulsas sobre el botón aparecerá la ventana de efectos en la que podrás modificar, entre otras cosas, la frecuencia, o la ganancia.



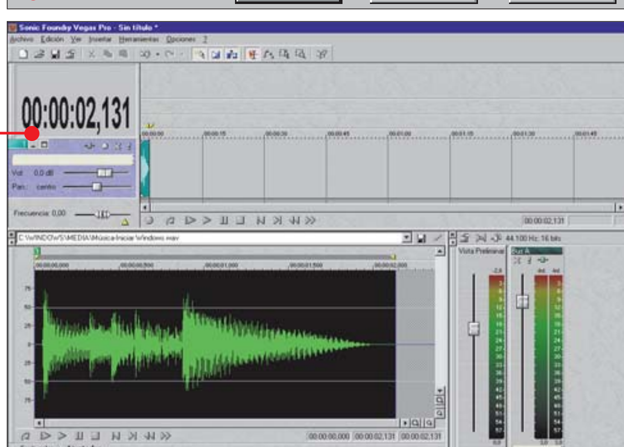
6 Si ahora seleccionas, donde antes lo habías hecho con la pestaña Explorador, la otra pestaña disponible, Ajustador, te aparecerá el espectro de frecuencia del sonido.



7 Por último, si quieres conocer las propiedades actuales del proyecto, pulsa en Archivo y luego en Propiedades... Alt+Entrar. Aparecerá una ventana como ésta:



Ahora te toca a ti continuar explorando el programa. Por lo pronto, te dejamos la pantalla inicial de Vegas Pro a la vista para que de este modo veas la distribución de las distintas ventanas y así sepas en cada momento dónde se encuentra cada uno de los elementos comentados en el artículo.



Mi opinión



Ricardo Nieto Silva, redactor del test

¿Por qué negarlo? El tratamiento de sonido no es nada fácil. Además de tener una pantallita que parece el cuadro de mandos del Enterprise, las cosas nunca salen como te habías propuesto en un principio. ¡Y no será por falta de manuales o ayudas! Simplemente es que no tengo oído para discernir todos los distintos matices que un sonido te puede ofrecer. Yo escucho una melodía y la oigo "bien" o no, me gusta o todo lo contrario, etcétera. Pero no me preguntes si está a 44.100 KHz o se ha grabado con una aguja de coser y un gramófono. Si el sonido sale limpio, para mí es suficiente.

En la actualidad, a pesar de lo atractivo que es y lo mucho que me seduce, no tengo tiempo ni paciencia para llegar a tener el nivel suficiente de uso con uno de estos programas. Pero sí estoy convencido de que los "pirados" por el sonido no sólo van a disfrutar con cualquiera de estos títulos (en especial con los primeros), sino que van a poder realizar operaciones que, quizá, nunca pensaran que se pudieran hacer hoy con un ordenador.

Y es que este mundo en general, y el tratamiento de sonido en particular, avanza a una velocidad que asusta.

Probados en Computer Hoy: Software

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Agendas y organizadores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.983 ptas.	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas.	11
4	Idyle Software	Agenda 98	Bien	3.018 ptas.	11
5	Softkey	Agenda Multimedia	Suficiente	1.995 ptas.	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	4.478 ptas.	11

Antivirus

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
4	Symantec	Norton Antivirus 2000 6.0	Bien	8.445 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44

Aprendizaje de inglés

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas.	7
5	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
6	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas.	7
7	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
8	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
9	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
10	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
11	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7

CDs de arte

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Angel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	5.500 ptas.	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas.	23
8	EMME Interact.	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas.	23

Cocina y gastronomía

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas.	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
4	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
5	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30

Colecciones de cliparts

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas.	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas.	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas.	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas.	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas.	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000	Suficiente	1.995 ptas.	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas.	10

Compresión de ficheros

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	11.774 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.800 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptec Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41

Correo electrónico

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas.	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas.	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas.	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21

Contabilidad

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas.	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas.	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas.	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas.	28

Creación de música

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	37.500 ptas.	16
2	Anaya Interact.	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas.	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas.	16
4	Sound Foundty	Acid DJ	Notable	8.500 ptas.	16
5	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas.	16

Creación de web

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas.	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	69.600 ptas.	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas.	39
6	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas.	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

Desinstaladores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas.	25
2	McAfee	Uninstaller Deluxe	Bien	7.490 ptas.	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	5.995 ptas.	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas.	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas.	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
7	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas.	25

Diseño de interiores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas.	37
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas.	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas.	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900ptas.	37
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas.	13
9	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas.	37

Educativos infantiles

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas.	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas.	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
4	Anaya Interactiva	Tim 7 Matemáticas	Notable	5.490 ptas.	6
5	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
6	Anaya Interactiva	Trampolín 5º	Notable	4.990 ptas.	6
7	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6
8	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
9	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6
10	Anaya Interactiva	Trampolín Valor	Notable	4.990 ptas.	6
11	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas.	6
12	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
13	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6

Tratamiento de sonido

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	118.320 ptas.	49
2	Magix	Sonic Studio Generation 2000	Notable	9.900 ptas.	49
3	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas.	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	24.900 ptas.	49
5	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas.	22
6	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas.	22
7	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas.	22
8	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas.	22
9	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas.	22
10	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas.	22
11	Data Becker	DJ Station	Suficiente	2.995 ptas.	49
12	Zeta Multimedia	Top of the Pops	Suficiente	4.900 ptas.	49
-					
-					
-					
-					



Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy.

SUMARIO

ÍNDICE DEL CURSO

¿Y ahora qué?

Ya has introducido toda la información de tu biblioteca o discoteca en tu flamante base de datos. ¿Y bien? ¿A que es como tener un coche, pero sin carné de conducir? Ahora te enseñaremos cómo manejar esos datos sin estrellarte.

Tu base de datos está repleta y rebosante de información y crees que posees todos los conocimientos del mundo. Abres una de tus tablas y compruebas la gran cantidad de datos que posees.

Estás encantado, estás maravillado, estás... estás... ¿quizás un poco asustado?, ¿cómo vas a manejar todo ese volumen de información?, ¿cómo conseguirás saber cuánto te costó aquel libro, cuyo título no consigues recordar y de cuyo autor sólo recuerdas el primer apellido? Si te has hecho o planteado alguna de estas preguntas, vas por el "buen camino", ya que eres consciente de algo que te dijimos en la primera entrega de este curso: "No es suficiente con almacenar datos sin más, es necesario un programa que los gestione adecuadamente".

Esto, después de haberte presentado a Access, lo tienes. Ahora, sólo te falta aprender a utilizar las opciones que el programa te ofrece en cuanto a búsqueda y localización de registros se refiere.

De ese modo, te vas a iniciar en el mundo de las consultas y de las búsquedas en una base de datos.

Ya verás como, al final de esta entrega, descubres que es más fácil de lo que creías y no habrá registro que se te resista.

1 Consultas de selección

Como ya te hemos dicho, en cualquier base de datos es posible filtrar **registros** 01 (Pág. 42) específicos. Tal vez para ver sólo la información relativa a un determinado autor, o para localizar el teléfono de aquel alumno que aprobó todas las asignaturas en enero. Es decir, la función de las consultas de selección es la de filtrar los registros de una manera temporal para dejar sólo aquellos en los que estés interesado.

No obstante, también podrás utilizar las consultas para, una vez editados los datos, modificarlos o incluso para preparar el material necesario para elaborar formularios e informes. Pero vayamos por pasos (las prisas nunca fueron buenas), lo primero es comenzar con la selección de registros.

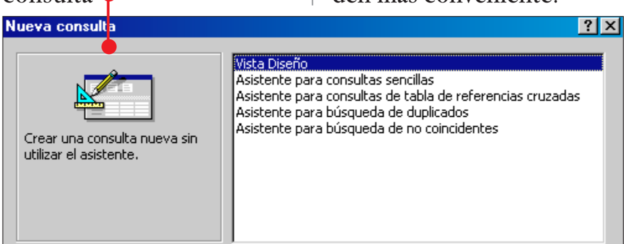
Crear una consulta de selección

Estas consultas son las más habituales y utilizadas. Permiten realizar preguntas a una base de datos con el fin de obtener una información concreta, que puede provenir de una o varias tablas, e incluso, en casos más avanzados, de otras consultas.
La respuesta a tus cuestiones se presentará en la denominada Hoja de respuestas dinámicas. La apariencia de esta hoja es similar a la de una tabla, es decir, la información solicitada se mostrará en filas y columnas. Y además, algo muy importante que tienes que tener en cuenta es que las modificaciones que realices en esta hoja se actualizarán, automáticamente, en las tablas de donde proceden los datos obtenidos.
Sabiendo todo esto, aprende a crear tu primera consulta de selección:

1 Una vez hayas abierto la base de datos **Mis_libros** y desde su **ventana de base de datos** 02 (Pág.42), haz click en la pestaña Consultas y comprueba como el conte-

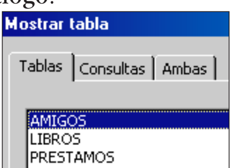
nido de esta ventana está vacío, ya que todavía no has creado ninguna consulta en esta base de datos. Para solucionarlo, dispone a crear una consulta haciendo click en el botón Nuevo.

2 Obtendrás un cuadro de diálogo que te propone varios métodos para crear la consulta

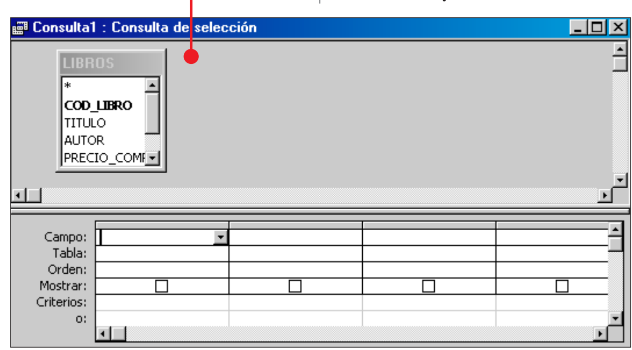


Por ejemplo, podrías utilizar el Asistente que te guiará a la hora de crearla o, como va a ser el caso, crearla enteramente tú mismo desde la ventana de diseño. Para elegir esta última opción, selecciona la entrada denominada Vista Diseño y pulsa el botón Aceptar.

3 Access te llevará a la ventana de diseño de la consulta, y sobre ella presentará el siguiente cuadro de diálogo:



Como ves, si estás situado en la pestaña Tablas, se muestran todas las tablas que existen en esta base de datos y en las que podrás basar tu consulta. En esta ocasión, vas a utilizar una sola tabla, por eso selecciona su nombre LIBROS y, luego, haz click, consecutivamente, sobre Agregar y Cerrar. Obtendrás la ventana de diseño de la consulta:



con la tabla que se va a utilizar agregada en la parte superior. Para que trabajes más cómodamente en esta ventana, es conveniente que pulses en su botón □ para maximizarla.

4 El siguiente paso consiste en lograr que la cuadrícula de la parte inferior contenga sólo los **campos** 03 (Pág. 42) que se van a utilizar en la consulta y en el orden más conveniente.

La forma más sencilla de realizar esta operación es ir haciendo doble click sobre cada uno de los campos de la tabla superior a incluir en la cuadrícula. Por ejemplo, como en esta consulta quieres que se muestre el TITULO y que te indique, además, si ese libro fue regalado, haz doble click, primero, sobre el nombre de campo



y luego en REGALADO.

5 Comprueba que Access habrá ido situando un campo a continuación de otro:

Campo:	TITULO	REGALADO
Tabla:	LIBROS	LIBROS
Orden:		
Mostrar:	☑	☑
Criterios:		
o:		

Para no complicar más esta prueba, haz click directamente en el botón: ! de la **barra de herramientas** 04 (Pág. 42) y visualizarás el resultado. En este caso, lo único que has hecho ha sido decirle a Access que de todos los campos de la tabla sólo te muestre dos:

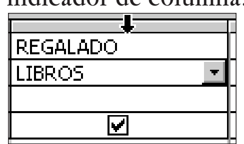
TITULO	REGALADO
Desesperación	Sí
La colmena	No
Gold	Sí
Paula	No
La larga marcha	No
Cuentos de Eva Luna	Sí
Los robots del amanecer	No
El círculo mágico	No
1.069 recetas	No
Esfera	No
El hombre bicentenario	No
Tommyknockers	No
Frankenstein	Sí
El Hobbit	Sí

Registro: 1 de 16

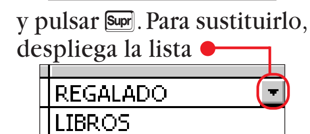
Y como se ve, lo has conseguido.

6 Ahora, vas a modificar el diseño de tu consulta. Para ello, obviamente, debes regresar a la vista diseño. Podrás hacerlo pulsando en el botón:

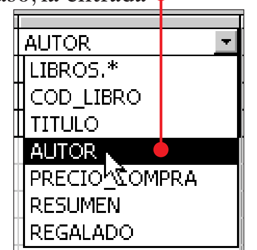
Una vez allí, para que desaparezca el campo REGALADO y que en su lugar aparezca AUTOR, tienes dos formas de hacerlo: eliminando el primero y añadiendo el segundo o realizando directamente la sustitución. Para eliminar un campo debes hacer click en su indicador de columna:



y pulsar Supr. Para sustituirlo, despliega la lista



que aparece al situarte en ese campo y elige, en este caso, la entrada

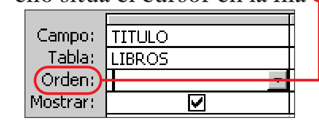


Cuando se vea así,

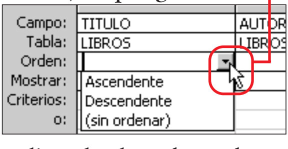
TITULO	AUTOR
LIBROS	LIBROS

la sustitución se habrá conseguido satisfactoriamente.

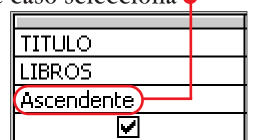
7 Llega el momento de indicar el orden en que aparecerán los registros en la hoja de respuestas, para ello sitúa el cursor en la fila



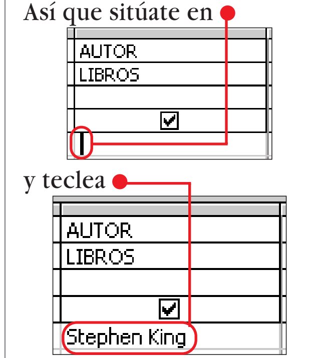
de la columna por la que quieres ordenar. En ese momento, despliega la lista



y elige el valor adecuado, según quieras ordenar de mayor a menor o al revés. En este caso selecciona



8 Por otro lado, debes, desde aquí, indicar los criterios que deben cumplir los registros que se mostrarán. En esta ocasión pondrás uno muy sencillo pero, en próximos apartados de esta misma entrega, te indicaremos una gran variedad de ellos. Así que sitúate en



y teclea

Cuando pinches en cualquier otra fila distinta, observa que aparecen comillas para indicar que es un criterio de tipo texto: "Stephen King".

9 Como información adicional te indicamos que, aunque en este caso las casillas

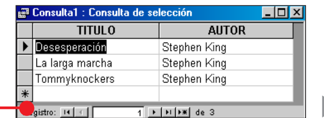
Campo:	TITULO	AUTOR
Tabla:	LIBROS	LIBROS
Orden:	Ascendente	
Mostrar:	☑	☑
Criterios:		"Stephen King"

deben aparecer activadas (para que se muestren en los resultados las dos columnas), podrías preferir no activar por ejemplo la segunda y así, aunque se cumpla el criterio que en ella se indica, no aparezca su contenido.

10 Bueno, pues llegó la hora de ver los resultados. Pincha como antes, y como a partir de ahora harás muchas veces, el botón:



El resultado será este



TITULO	AUTOR
Desesperación	Stephen King
La larga marcha	Stephen King
Tommyknockers	Stephen King

Registro: 1 de 3

Es decir, tienes tres libros de Stephen King. Si hubieras desactivado la casilla que te indicamos en el paso anterior, no te aparecería la columna AUTOR repitiendo tres veces su nombre, aunque sí los tres títulos.

Consultar varias tablas

Cuando sea necesario obtener información de varias tablas a la vez, deberás agregarlas a la ventana de diseño de la consulta.

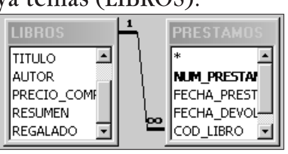
Si hay **relaciones** 05 (Pág. 45) predefinidas entre ellas, Access las incluirá automáticamente. Si por el contrario no se crearon desde la **ventana de relaciones** 07 (Pág. 45), será necesario definirlas desde la propia ventana de diseño exactamente igual que lo harías desde aquella.

A continuación, te vamos a exponer una serie de cuestiones que tienes que tener en cuenta a la hora de trabajar con varias tablas en una consulta de selección.

1 Desde el diseño de la consulta, pulsa sobre el botón:

y, en el cuadro de diálogo que obtienes, selecciona primero la tabla PRESTAMOS y por último los botones Agregar y Cerrar.

Fíjate como en la parte superior aparece la nueva tabla junto con la relación existente entre ésta y la que ya tenías (LIBROS):



2 Por otro lado, en alguna ocasión te encontrarás con la necesidad de utilizar más tablas de las que en principio requieres.

Un ejemplo, imagina que necesitas información de la tabla LIBROS y de AMIGOS pero no de los PRESTAMOS.

En esta situación, lo más normal es que pulses sobre esta última tabla, que presiones Supr, para borrarla de la

¿Qué es...?

01 Registro

En una tabla de una base de datos, los registros se corresponden con cada una de sus filas. Contienen datos acerca de, por ejemplo, una persona, un objeto, una acción, etcétera.
Y existen tantos registros como filas haya en la tabla.

02 Ventana de base de datos

Ventana que aparece al abrir una base de datos de Microsoft Access. Contiene una ficha diferente para cada uno de los objetos: tablas, consultas, formularios, informes, macros, etcétera. Pinchando en una de estas fichas, puedes ver todos los objetos que tiene. Así, si seleccionas la pestaña “Tablas”, el programa te mostrará todas las tablas que hay ya creadas en esa base de datos.
Desde esta ventana se pueden crear nuevos objetos, modificar los ya existentes e incluso eliminar los que no se consideren necesarios.

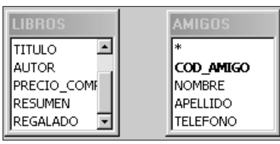
03 Campo

Este elemento se corresponde, en una tabla de una base de datos como Access, con cada una de las columnas que la forman.
Y cada una contiene un elemento de información específico, como, por ejemplo, el nombre, el apellido, el número de teléfono, la dirección, etcétera.

04 Barra de herramientas

Barra que aparece normalmente en la parte superior de una aplicación y que contiene un conjunto de botones en los que se puede hacer click para ejecutar comandos de menú de uso frecuente.
Estas barras se pueden personalizar por el usuario, para adecuarlas, en cada momento, a sus preferencias y necesidades.

ventana de diseño, y que repitas el paso **1** para agregar la tabla AMIGOS. Ambas tablas se verían así:



Como ves, no existe, ni se pueden crear relaciones entre ellas. Sería imprescindible agregar la tabla PRESTAMOS ya que actúa como “enlace” entre las dos. Además, si creases alguna consulta con ambas tablas sin relacionar, el resultado no sería coherente con la información real.
Si añades la tercera tabla aparecerán todas las relaciones:

LIBROS: TITULO, AUTOR, PRECIO_COMP, RESUMEN, REGALADO — PRESTAMOS: *, NUM_PRESTAM, FECHA_PREST, FECHA_DEVOL, COD_LIBRO — AMIGOS: *, COD_AMIGO, NOMBRE, APELLIDO, TELEFONO

3 Algo más a tener en cuenta es que cuando se relacionan dos tablas, independientemente de que exista o no **integridad referencial** 08 (Pág. 45) entre ellas, Access combina aquellos registros de ambas tablas que contienen el mismo valor en los campos relacionados.
Para que lo entiendas mejor, al combinar LIBROS y PRESTAMOS, en un principio sólo aparecerán aquellos libros que hayan sido prestados. Dicho de otro modo, los libros que no estén entregados no aparecerán en la consulta, ya que su código (campo por el que se relacionan las tablas) debe aparecer en ambas y esto sólo ocurre cuando se presta una obra. Para ver un ejemplo práctico, haz click sobre la tabla AMIGOS y pulsa la tecla Supr para borrarla de la consulta y quedarte con:



4 Del mismo modo, cambia la parte inferior para que quede del siguiente modo:

Campo:	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMPRA	NUM_PRESTAMO
Tabla:	LIBROS	LIBROS	LIBROS	PRESTAMOS
Orden:				
Mostrar:	☑	☑	☑	☑
Criterios:				

Comprueba que la segunda fila te indica el nombre de la tabla a la que pertenece el campo de cada columna y pulsa el botón: **!**

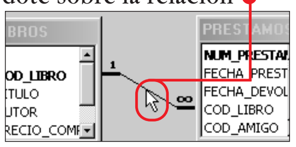
El resultado son los diez préstamos realizados (algún libro se ha prestado varias veces). Lo que no aparece, ni siquiera indicado, es el nombre del resto de las obras que no han sido prestadas

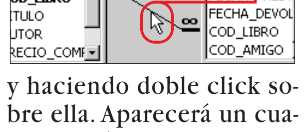
Consulta1 : Consulta de selección

TITULO	AUTOR	PRECIO_COMI	NUM_PRESTA
Desesperación	Stephen King	0	3
Paula	Isabel Allende	2950	7
La larga marcha	Stephen King	1075	1
La larga marcha	Stephen King	1075	4
El círculo mágico	Katherine Neville	2500	8
El círculo mágico	Katherine Neville	2500	10
Esfera	Michael Crichton	4000	2
El hombre bicentenario	Isaac Asimov	3500	5
Tommyknockers	Stephen King	2800	9
Los lógicos	Jesús Mosterín	3500	6
*			(Autonumérico)

Registro: 1 de 10

5 Soluciónalo regresando a la vista diseño, situándote sobre la relación





y haciendo doble click sobre ella. Aparecerá un cuadro de diálogo con información sobre la relación

Propiedades de la combinación

Nombre de la tabla izquierda: LIBROS — Nombre de la tabla derecha: PRESTAMOS
Nombre de la columna izquierda: COD_LIBRO — Nombre de la columna derecha: COD_LIBRO

1: Incluir sólo las filas donde los campos combinados de ambas tablas sean iguales.
2: Incluir TODOS los registros de 'LIBROS' y sólo aquellos registros de 'PRESTAMOS' donde los campos combinados sean iguales.
3: Incluir TODOS los registros de 'PRESTAMOS' y sólo aquellos registros de 'LIBROS' donde los campos combinados sean iguales.

Asegúrate de activar el botón de opción

2: Incluir TODOS los registros de 'LIBROS' y sólo aquellos registros de 'PRESTAMOS' donde los campos combinados sean iguales.

y pulsa Aceptar.

6 El primer cambio que observarás estará en la propia línea de la relación
El segundo, cuando pulses: **!**

y puedas ver los nuevos resultados:

Como comprobarás, aparecen todos los libros y sus pedidos pero, además, también se incluyen las obras no prestadas aunque con el último campo en blanco.

Uso de criterios

Como ya viste en el apartado “Crear una consulta de selección”, los criterios permiten establecer las condiciones que deben cumplir los registros a mostrar en la Hoja de respuesta de la consulta. Debes tener en cuenta que, si en la fila de criterios se introducen varias condiciones para varios campos, deben cumplirse todas ellas simultáneamente y que la forma de incorporar un criterio depende del tipo de datos del campo. Compruébalo así:

1 El caso de los textos ya lo has visto en apartados anteriores. Te recordamos que el criterio puedes introducirlo entre comillas. Si no lo haces, el propio Access se encargará de ello.
Así que no te asustes si aparecen unas comillas que tú no has escrito. Por el contrario, los números se introducen tal cual, sin ningún símbolo adicional (sólo la coma como separador decimal). Las fechas se incorporan entre # y los campos lógicos según el formato elegido, por ejemplo con Sí y No.
Sabiendo esto, repite el paso **5** anterior, pero seleccionando la opción inicial

1: Incluir sólo las filas donde los campos combinados de ambas tablas sean iguales.

y, luego, transforma la parte inferior de la ventana en algo que coincida con esto:

Campo:	AUTOR	TITULO	PRECIO_COMPRA	REGALADO	FECHA_PRESTAMO
Tabla:	LIBROS	LIBROS	LIBROS	LIBROS	PRESTAMOS
Orden:					
Mostrar:	☑	☑	☑	☑	☑
Criterios:	"Stephen King"		2800	No	#10/03/00#

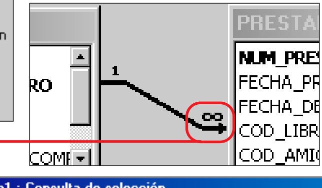
2 Antes del resultado, la explicación: buscas un libro prestado, del autor Stephen King, que te haya costado 2.800 pesetas (por lo tanto no regalado) y prestado el 10 de marzo del 2000.
Pulsa el botón: **!**

y lo encontrarás:

AUTOR	TITULO	PRECIO_COMI	REGALADO	FECHA_PRESTAMO
Stephen King	Tommyknockers	2800	No	10/03/00

Operadores de comparación

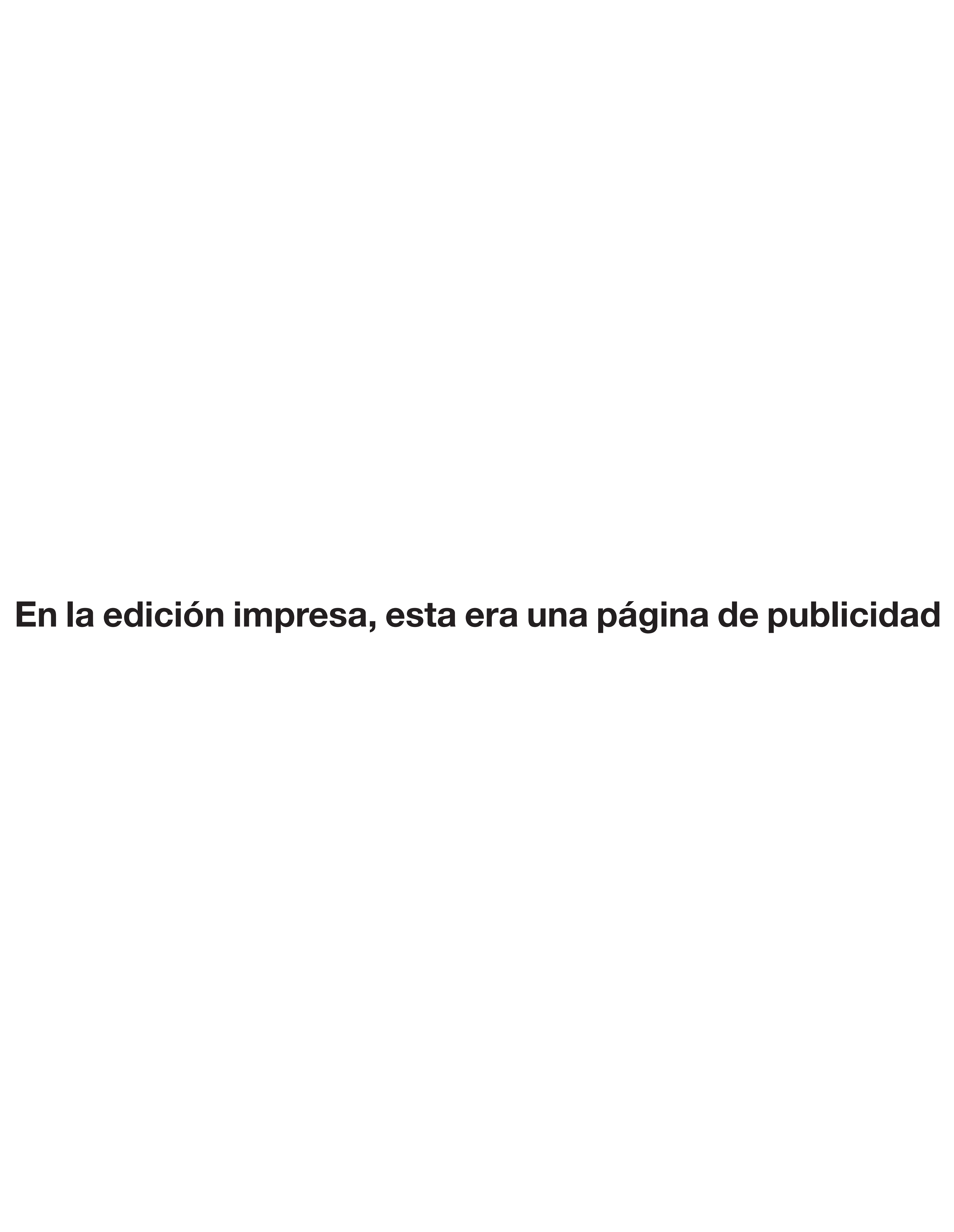
Ahora, vas a realizar un ejemplo utilizando operadores de comparación. Te ayudarán a la hora de simplificar los criterios de búsqueda. No obstante, para que amplíes las posibilidades te mostramos en un cuadro el resto de operadores de este tipo que puedes utilizar en consultas.

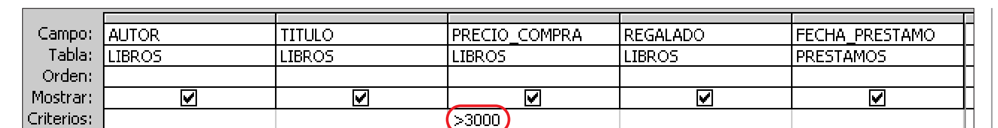


Consulta1 : Consulta de selección

TITULO	AUTOR	PRECIO_COMI	NUM_PRESTA
Desesperación	Stephen King	0	3
La colmena	Camilo José Cela	2200	
Gold	Isaac Asimov	0	
Paula	Isabel Allende	2950	7
La larga marcha	Stephen King	1075	1
La larga marcha	Stephen King	1075	4
Cuentos de Eva Luna	Isabel Allende	0	
Los robots del amanecer	Isaac Asimov	3000	
El círculo mágico	Katherine Neville	2500	8
El círculo mágico	Katherine Neville	2500	10
1.069 recetas	Karlos Arguiñano	2000	
Esfera	Michael Crichton	4000	2
El hombre bicentenario	Isaac Asimov	3500	5
Tommyknockers	Stephen King	2800	9
Frankenstein	Mary Shelley	0	
El Hobbit	J.R.R. Tolkien	0	
Los lógicos	Jesús Mosterín	3500	6
Tiburones y rayas	Tricas, Timothy C. y otros	5500	
*			(Autonumérico)

Registro: 1 de 18


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Campo:	AUTOR	TITULO	PRECIO_COMPRA	REGALADO	FECHA_PRESTAMO
Tabla:	LIBROS	LIBROS	LIBROS	LIBROS	PRESTAMOS
Orden:					
Mostrar:	☑	☑	☑	☑	☑
Criterios:			>3000		

1 Imagina que quieres obtener la misma información que en la consulta del apartado anterior, pero sólo de los libros que han costado más de 3.000 pesetas. Lo primero, como siempre, es situarte en el diseño de la consulta y cambiar la parte inferior para adecuarla a esto:

2 Por último, ejecuta la consulta pulsando: !

	AUTOR	TITULO	PRECIO_(	REGALAD(	FECHA_PRESTA
▶	Michael Crichton	Esfera	4000	No	15/02/99
	Isaac Asimov	El hombre bicentenario	3500	No	16/05/99
	Jesús Mosterín	Los lógicos	3500	No	14/08/99
*					

y verás todos los libros prestados que cuesten más de 3.000 pesetas, (si quisieses que fueran todos los libros, no sólo los prestados, tendrías que repetir el paso **5** del punto Consultar varias tablas).

Operadores lógicos

También son muy importantes los operadores Y y Or, que permiten establecer varias condiciones a la vez en un mismo campo. Compruébalo con estos ejemplos:

1 Cambia la consulta anterior para que quede así definida:

Campo:	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMPRA
Tabla:	LIBROS	LIBROS	LIBROS
Orden:			
Mostrar:	☑	☑	☑
Criterios:			>=2000 Y <=3500

(Antes hemos eliminado la tabla PRESTAMOS). Acabas de indicar al programa que quieres ver aquellos libros cuyo precio es mayor o igual de 2.000 pesetas pero que a la vez no valen más de 3.500. Es decir, tienen que cumplir ambas condiciones a la vez. Cuando pulses: !

verás esos libros:



	TITULO	AUTOR	PRECIO_(
▶	La colmena	Camilo José Cela	2200
	Paula	Isabel Allende	2950
	Los robots del amanecer	Isaac Asimov	3000
	El círculo mágico	Katherine Neville	2500
	1.069 recetas	Karlos Arguiñano	2000
	El hombre bicentenario	Isaac Asimov	3500
	Tommyknockers	Stephen King	2800
	Los lógicos	Jesús Mosterín	3500

En este caso aparecen obras no prestadas, ya que no se ha utilizado la tabla PRESTAMOS en combinación.

2 Vuelve al diseño e introduce, ahora, estos criterios

Campo:	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMPRA
Tabla:	LIBROS	LIBROS	LIBROS
Orden:		Ascendente	
Mostrar:	☑	☑	☑
Criterios:		"stephen king" Or "isaac asimov"	
o:			

Con ello estás indicando que quieres ver todos los libros, ya sean, indistintamente, de "Stephen King" o de "Isaac Asimov". Ejecuta la consulta y el programa te indicará cuántos hay y ordenados por autor

	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMI
▶	El hombre bicentenario	Isaac Asimov	3500
	Los robots del amanecer	Isaac Asimov	3000
	Gold	Isaac Asimov	0
	Tommyknockers	Stephen King	2800
	La larga marcha	Stephen King	1075
	Desesperación	Stephen King	0
*			0

A estas alturas, viene bien formularse una pregunta: ¿qué hubiera ocurrido si el criterio hubiese sido "stephen king" Y "isaac asimov"? Obviamente, no hubieses obtenido ningún registro coincidente, ya que no existe una obra que sea de ambos autores a la vez.

Operadores comparativos

Los operadores de comparación permiten cotejar un valor determinado, para así obtener los registros que pasen este filtro. Se utilizan frecuentemente con datos numéricos.

Operador	Descripción
>	Mayor que
<	Menor que
=	Igual
>=	Mayor o igual que
<=	Menor o igual que
<>	Distinto de

Los patrones

Los patrones o comodines son útiles sobre todo en los campos de tipo texto. Existen dos: * y ? El primero sustituye a un grupo indeterminado de caracteres y el segundo a un solo carácter. Compruébalo así:

1 Para que lo entiendas mejor, parte de la base de que sólo conoces un fragmento del título de un libro o de que no quieres equivocarte al escribirlo porque es bastante largo o complicado. En este caso, deberás teclear un criterio de este estilo

Campo:	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMPRA
Tabla:	LIBROS	LIBROS	LIBROS
Orden:		Ascendente	
Mostrar:	☑	☑	☑
Criterios:	Tomm*		

	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMI
▶	Tommyknockers	Stephen King	2800

Fíjate que, al hacer click en cualquier fila fuera del criterio, éste cambiará a Como "Tomm*". La palabra "Como" se añade, automáticamente, cuando se utilizan patrones.

2 Finalmente, para ver el resultado ejecuta la consulta y obtendrás los datos correspondientes al libro o libros cuyo título comienza por los caracteres escritos

Consejo Computer Hoy

Al introducir criterios, Access no distingue entre mayúsculas y minúsculas, pero sí los acentos y los espacios en blanco.

Campos calculados

En cualquier tipo de consulta se pueden crear campos calculados, que no pertenecen a ninguna tabla, y que se crean a partir de una expresión que está formada por campos ya existentes y operadores. La sintaxis de cualquier campo calculado es ésta: **Nombre del nuevo campo:Expresión.** Este último concepto es el cálculo que el programa Access deberá realizar. Compruébalo con este ejemplo:

Campo:	PRECIO_COMPRA	Subida: [PRECIO_COMPRA]*1,1
Tabla:	LIBROS	
Mostrar:	☑	☑

1 Regresa al diseño de tu consulta y teclea, en una columna en blanco

Con ello indicas que en ese nuevo campo, denominado "Subida", debe aparecer un nuevo precio, que será el precio de compra más un 10% de incremento que tú has estimado. Como puedes ver, cada vez que hagas referencia a un campo ya existente deberás poner su nombre entre corchetes.

2 Tras asegurarte de tener activada la casilla ☑ de la columna del campo calculado, pulsa el botón: !

y verás un nuevo campo a tu disposición

	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMI	Subida
▶	La colmena	Camilo José Cela	2200	2420
	Los robots del amanecer	Isaac Asimov	3000	3300
	Gold	Isaac Asimov	0	0
	El hombre bicentenario	Isaac Asimov	3500	3850
	Paula	Isabel Allende	2950	3245
	Cuentos de Eva Luna	Isabel Allende	0	0
	El Hobbit	J.R.R. Tolkien	0	0
	Los lógicos	Jesús Mosterín	3500	3850
	1.069 recetas	Karlos Arguiñano	2000	2200
	El círculo mágico	Katherine Neville	2500	2750

Aunque no te hemos mostrado todos los resultados, te aseguramos que todos reflejan un incremento del 10% a excepción, claro está, de los libros regalados.

Comodines

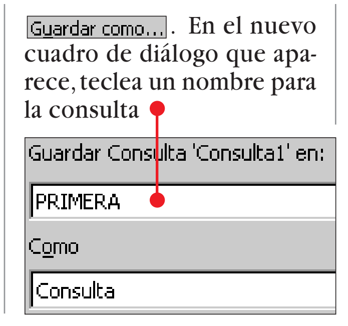
Los comodines se utilizan como patrones de búsqueda y existen dos: * y ?. El primero sustituye a un número indeterminado de caracteres y, el último, a un sólo carácter.

Criterio	Resultado
Como "l*"	Todos los que empiecen por l
Como "*a"	Todos los que terminen por a
Como "P?u??"	Aquella cadena de cinco letras, en la que la primera es una P y la tercera una u
Como "P?u*"	Igual que la anterior, pero con longitud indeterminada

Guardar una consulta

Al igual que ocurría con las tablas, las consultas son también objetos susceptibles de ser archivados. Para ello, debes seguir estos pasos:

1 Despliega el menú [Archivo] y elige la opción [Guardar como...]. En el nuevo cuadro de diálogo que aparece, teclea un nombre para la consulta



2 Tras pulsar [Aceptar] y quedar la consulta archivada, haz click en su botón [X] para cerrarla. Podrás ver en la ventana de base de datos un nuevo objeto [PRIMERA] dentro de la sección [Consultas]. Ten en cuenta que cada vez que la abras, por ejemplo haciendo doble click sobre ella, se ejecutará con todos sus posibles criterios y mostrando la información actualizada. Es decir, si has añadido o eliminado registros en cualquiera de las tablas en las que estaba basada la consulta, al abrirla se mostrarán los nuevos registros existentes que también cumplen los criterios.

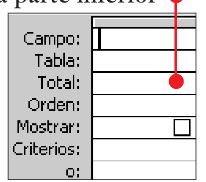
2 Consultas de agrupación y consultas de totales

Aparte de las consultas de selección simples que has visto, Access permite agrupar registros según el valor de un determinado campo y resumir dichos grupos mediante cálculos tales como sumar, contar, calcular promedios, etcétera.

Calcular totales sobre los registros

Para comenzar con este tipo de consultas vas a partir del caso más sencillo.
Es decir, aquel en el que realizas una determinada operación matemática con todos los registros.
Para esto, es obvio que tendrás que realizarlo sobre un campo de tipo numérico, como PRECIO_COMPRA.
Hazlo así:

1 Repite los pasos del **1** al **3** del primer apartado de esta entrega, como si estuvieses creando una consulta de selección.
Una vez visualices la ventana de diseño de la consulta, pulsa en el botón: [Σ] de la barra de herramientas y una nueva fila aparecerá en la parte inferior



2 En este ejemplo, vas a utilizar esta fila para calcular el número total de libros y el precio más caro.
Para conseguirlo, añade los campos que se muestran en esta imagen:

Campo:	TITULO	PRECIO_COMPRA
Tabla:	LIBROS	LIBROS
Total:	Agrupar por	Agrupar por
Orden:		
Mostrar:	☑	☑

En ese momento, despliega la lista

TITULO
LIBROS
Agrupar por

y elige el valor [Agrupar]. En la segunda columna establece el valor

PRECIO_COMPRA
LIBROS
Máx

3 Cuando ejecutes la consulta, el cálculo será inmediato:

CuentaDeTITU	MáxDePRECIO
16	5500

Es decir, te indica que tienes 16 libros y el precio del más caro. Sabiendo esto, puedes ir probando con otros cálculos, como mínimos, promedios, etcétera...

Agrupación de registros

En el apartado anterior te habrás dado cuenta de que, al agregar campos en la cuadrícula inferior, se presentaba inicialmente la opción [Agrupar por].
Esta función permite que los cálculos indicados en otras columnas se realicen sobre cada uno de los grupos de registros que se forman a partir de los valores del campo de la columna "Agrupar por". Para que lo entiendas mejor, haz lo siguiente:

1 Convierte la parte inferior en algo parecido a esto:

Campo:	AUTOR	PRECIO_COMPRA
Tabla:	LIBROS	LIBROS
Total:	Agrupar por	Máx
Orden:		
Mostrar:	☑	☑

para decirle al programa que te muestre los libros agrupados por autor y de esos grupos que te diga cuál es más caro.

2 Compruébalo pulsando el botón: [!]

AUTOR	MáxDePRECIO
Camilo José Cela	2200
Isaac Asimov	3500
Isabel Allende	2950
J.R.R. Tolkien	0
Jesús Mosterín	3500
Karlos Arguiñano	2000
Katherine Neville	2500
Mary Shelley	0
Michael Crichton	4000
Stephen King	2800
Tricas, Timothy C. y otros	5500

y verás algo así:
Es decir, te está indicando que, por ejemplo, de todos los libros de Stephen King el más caro vale 2.800 pesetas.

Uso de criterios

Al igual que utilizabas filtros en consultas de selección simples, también puedes utilizarlos en las consultas de totales y agrupación.
Imagina que, siguiendo el ejemplo anterior, quieres obtener el precio máximo por autor, pero a excepción de las obras de "Isabel Allende". Consíguelo así:

1 Lo primero es modificar el diseño de la consulta hasta que quede así:

Campo:	AUTOR	PRECIO_COMPRA
Tabla:	LIBROS	LIBROS
Total:	Agrupar por	Máx
Orden:		
Mostrar:	☑	☑
Criterios:	<>"Isabel Allende"	

2 A continuación, ejecuta la consulta, y comprueba que en el resultado no aparece la entrada correspondiente al autor obviado

AUTOR	MáxDePRECIO
Camilo José Cela	2200
Isaac Asimov	3500
J.R.R. Tolkien	0
Jesús Mosterín	3500
Karlos Arguiñano	2000
Katherine Neville	2500
Mary Shelley	0
Michael Crichton	4000
Stephen King	2800
Tricas, Timothy C. y otros	5500

Hasta aquí, te hemos adentrado en el diseño de consultas y en el uso de las opciones fundamentales para su creación.
Ahora, serás capaz de comenzar a practicar con ellas aunque todavía necesitas practicar y sobre todo estudiar los conceptos más avanzados sobre consultas, que te enseñaremos en la próxima entrega.
Sólo te falta un paso más para ser un experto en todo lo referente a las consultas de Access.

¿Qué es...?

05 Relación
Relacionar tablas te permitirá obtener datos de varias tablas en una consulta, formulario... Normalmente, las tablas se relacionan entre sí a través de un campo **clave** 06 que facilita la operación.
En cualquier relación existente, una tabla actuará como principal y otra como secundaria o relacionada.

06 Clave principal
Un campo clave es aquel cuyos valores identifican inequívocamente cada registro de una tabla. Así, en un campo en el que se introducen los números de DNI nunca podrá haber dos iguales. Un campo clave no admite valores nulos y se utiliza para relacionar tablas entre sí. En una tabla que posea un campo de este tipo, los registros quedarán ordenados automáticamente por él.

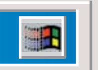
07 Ventana de relaciones
Las relaciones entre tablas se establecen y modifican desde la ventana de relaciones.
Realmente es una ventana típica de Windows en la que se puede mostrar cualquier tabla o consulta existente en la base de datos a la cual pertenece. A partir de este momento, sólo tienes que ir estableciendo las relaciones que habrá entre las distintas tablas.

08 Integridad referencial
Reglas que sirven para preservar las relaciones existentes entre dos tablas cuando se introducen o eliminan registros. Por ejemplo, si exiges integridad referencial, Access impedirá agregar registros a una tabla relacionada cuando no exista un registro asociado en la tabla principal. O eliminar de la tabla principal un registro que tenga su coincidencia en la tabla secundaria.

SUMARIO

Es la hora de los trucos

Foto: Tony Stone. Montaje: Computer Hoy.

Windows 98 

Información adicional de archivos

Si eres de los de la "vieja usanza" y en su día fuiste usuario de Windows 3.1 o Windows 3.11, este truco te "sonará" familiar. Haz memoria, y recuerda que cuando trabajabas con el Administrador de Programas (es lo equivalente al Explorador de Windows de hoy) visualizabas, entre otros datos, los atributos de los archivos. Así, por ejemplo, una S indicaba que era un **archivo de sistema** 01 (Pág. 48), una H que era uno oculto, la R de sólo lectura y la A que era un archivo modificado. Pudiendo, obviamente, un archivo mostrar varios de estos atributos a la vez.

Con la llegada de Windows 95 esto desapareció del Explorador y toda esta información aparecía (y sigue apareciendo) en la ventana de propiedades del archivo. Pues bien, si echas de menos esa información en el Explorador y nunca has sabido como visualizarla, sigue con nosotros y lo descubriremos para ti.

1 Una vez hayas iniciado una sesión de Windows, debes hacer click en el botón Inicio y luego en la opción Ejecutar... . En el cuadro de diálogo que obtienes, teclea Abrir: regedit y luego pulsa Aceptar.

2 Al ejecutarse el editor del registro y ver su contenido haz, primero, doble click sobre la **clave** 02 (Pág. 48) HKEY_CURRENT_USER y, al expandirse, sobre la subclave Software.

3 Haz lo mismo con Microsoft, luego con Windows, seguidamente con CurrentVersion y por último con Explorer.

4 Ya sólo te queda situarte sobre la clave de nombre Advanced para ver los valores que le corresponden en el panel derecho.

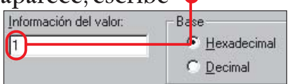
Si entre ellos encuentras uno denominado ShowAttribCol ve directamente al paso **6**, si por el contrario no existe, asegúrate de tener seleccionada la clave anterior, y haz click en cualquier zona en blanco del panel derecho con el botón derecho del ratón.

5 En el pequeño menú contextual que aparece, sitúate sobre Nuevo ▸ y, seguidamente, haz click en Valor DWORD.

Aparecerá una nueva entrada con un valor por defecto Nuevo valor #1 preparado para que los edites.

En ese momento, teclea en él directamente ShowAttribCol y luego pulsa ↵ para terminar de fijarlo.

6 A continuación, haz doble click sobre el valor recién creado (o en el que ya existe si vienes del punto **4**) y, en el cuadro de diálogo que aparece, escribe



Para terminar, pulsa sobre el botón Aceptar y luego en el icono ✕ para cerrar la ventana.

7 Ahora, llega el momento de comprobar los cambios.

Para ello, lanza el Explorador de Windows, por ejemplo, desplegando el menú Inicio, situándote sobre el comando Programas y pulsando, finalmente, sobre la opción Explorador de Windows.

8 Cuando se ejecute, podrás ver en el panel derecho una nueva columna con el encabezado Atributos y cuyo contenido te muestra por filas los atributos que corresponden a cada archivo:

Si no vieras esta columna, despliega el menú Ver y elige la opción Detalles. Algo nuevo habrá aparecido.

Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado	Atributos
Command.com	95 KB	Aplicación MS-D...	05/05/99 22:22	A
Suhdlog.dat	6 KB	Archivo DAT	27/03/00 11:59	RH
Config.sys	1 KB	Archivo de sistema	30/06/00 10:03	A
Io.sys	218 KB	Archivo de sistema	05/05/99 22:22	RHS
Msdos.sys	2 KB	Archivo de sistema	10/04/00 16:14	RHS
Asd.log	1 KB	Archivo LOG	04/05/00 20:44	RH
Autoexec.nu4	1 KB	Archivo NU4	27/03/00 17:52	A
Autoexec.bat	1 KB	Archivo por lotes...	30/06/00 10:03	A
Bootlog.prv	63 KB	Archivo PRV	27/03/00 12:39	HA
Win386.swp	131.072...	Archivo SWP	03/07/00 15:07	A
Detlog.txt	71 KB	Documento de t...	27/03/00 12:07	HSA
Setupxlg.txt	1 KB	Documento de t...	07/07/00 10:27	A



Modificadores del Explorador de Windows

Si eres muy observador, seguro que te has percatado de que cada vez que accedes al Explorador de Windows la unidad que siempre aparece expandida por defecto, y cuyo contenido se visualiza en el panel derecho, es la unidad **C**: de tu disco duro.

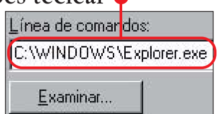
Esto, que parece que tiene que ser así sin remisión, es perfectamente modificable a través de una serie de modificadores que están a tu disposición, y que te permitirán personalizar el modo de visualizar el Explorador de Windows para cada acceso directo que tengas o que crees.

Quizás desees que cada vez que abras el Explorador, por ejemplo a través de ese acceso directo que tienes en el Escritorio, la unidad que aparezca seleccionada sea la partición **D**: de tu disco duro y no otra.

Para que puedas conseguirlo, sigue detalladamente este truco:

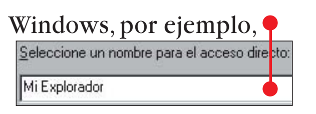
1 Antes de nada, crearás un acceso directo al Explorador de Windows, que utilizarás para hacer las distintas pruebas de este truco. Para ello, sitúa el puntero del ratón en una zona libre del Escritorio y haz click con el botón derecho del ratón. En el menú contextual que aparece, sitúate sobre la opción Nuevo y luego haz click en Acceso directo.

2 Obtendrás un nuevo cuadro de diálogo en el que debes teclear



Ten en cuenta que esta ruta debe corresponder a la unidad del disco duro donde tengas instalado Windows 95.

3 Una vez correctamente escrito, pulsa el botón Siguiente > y, en la nueva ventana, asigna un nombre descriptivo al Explorador de Windows, por ejemplo,

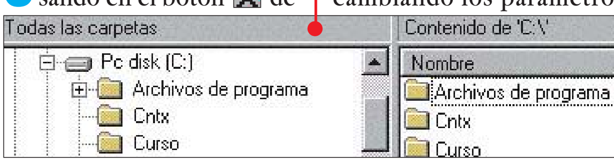


4 Ya sólo te falta pulsar en Finalizar y tendrás un nuevo acceso directo en el Escritorio:

Mi Explorador

Ahora, para que compruebes lo expuesto en el enunciado de este truco, haz doble click sobre el nuevo icono y podrás ver que la unidad **C**: es la desplegada

5 Cierra el Explorador pulsando en el botón ☒ de su ventana y, cuando vuelvas a ver el acceso directo del Escritorio, haz click sobre él con el botón derecho del ratón para elegir, en el menú de contexto que aparece, la opción Propiedades.



6 Cuando visualices la ventana de propiedades, sitúate en la pestaña Acceso directo y podrás ver el contenido del primer cuadro de texto seleccionado:

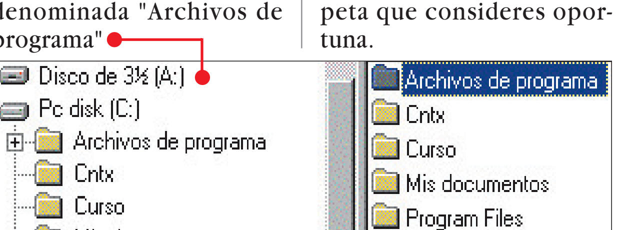
Destino: C:\WINDOWS\EXPLORER.EXE

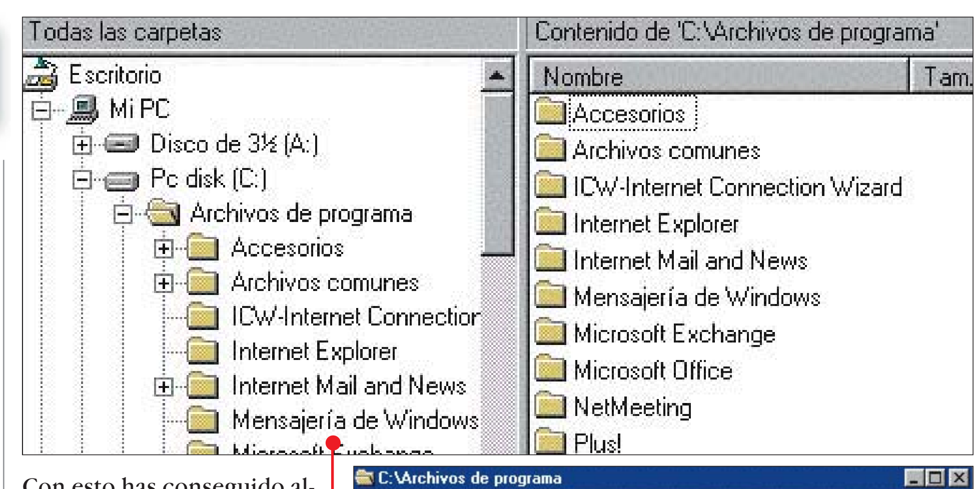
Sitúate al final del texto escrito y añade los siguientes parámetros:

ORER.EXE /e, /select, C:\Archivos de programa

Cuando termines, pulsa Aceptar.

7 Prueba el funcionamiento del acceso directo, haciendo doble click sobre él, y podrás ver que la carpeta ahora seleccionada, en el panel derecho, es la denominada "Archivos de programa"





Con esto has conseguido algo parecido al funcionamiento por defecto del principio, aunque no idéntico, ya que la carpeta anterior sólo aparece seleccionada en el panel derecho, pero no muestra su contenido desplegado en el izquierdo.

8 Para solucionarlo repite los pasos **5** y **6**, pero cambiando los parámetros para que queden así

ORER.EXE /e, C:\Archivos de programa

Cuando hagas doble click sobre el icono, podrás ver, en el panel izquierdo, la carpeta "Archivos de programa" ahora sí desplegada totalmente.

9 Para afinar un poco más, vuelve a repetir el proceso con los siguientes modificadores

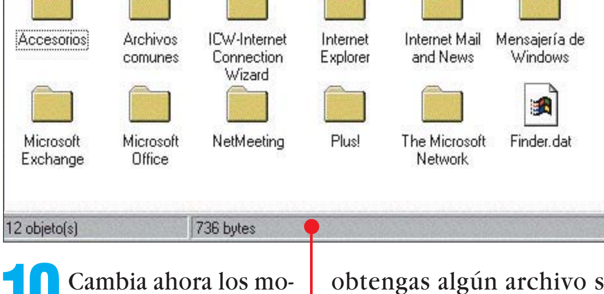
PLORER.EXE /e, /root, C:\Archivos de programa

Cuando ejecutes el acceso directo, el resultado será éste

Es decir, acabas de configurar la carpeta "Archivos de programa" como directorio raíz al acceder desde este acceso directo.

Éste podría ser un buen método para que, quien ejecute este acceso directo, vaya siempre inmediatamente al contenido de una determinada carpeta.

Podrás poner, junto con los modificadores, cualquier carpeta que consideres oportuna.



10 Cambia ahora los modificadores del siguiente modo

EXPLORER.EXE /root, C:\Archivos de programa

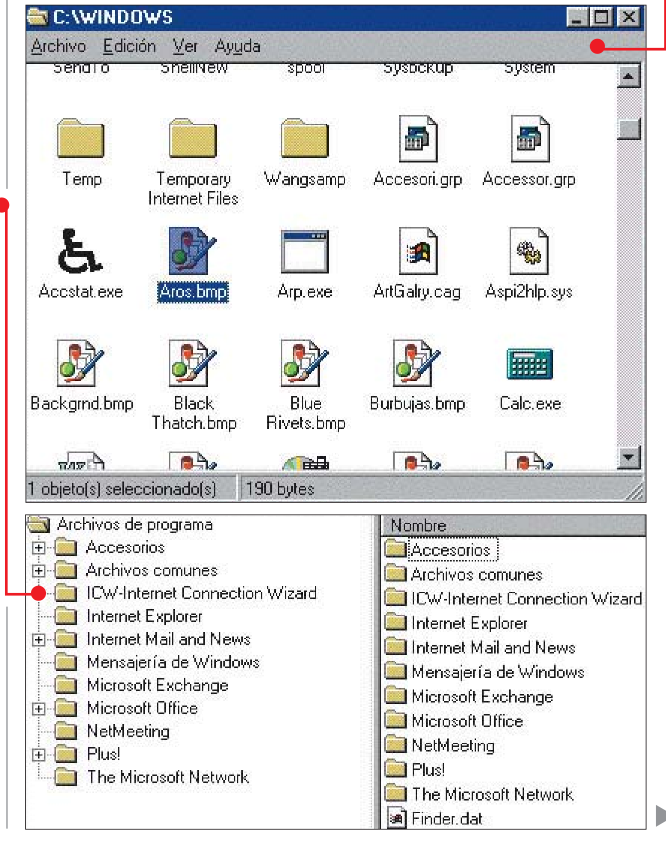
Cuando hagas doble click en el icono, podrás ver el contenido de la carpeta del ejemplo, pero esta vez en una ventana simple (sin dos paneles) como si estuvieras viéndolo a través de Mi PC

11 También es posible que, automáticamente, obtengas algún archivo seleccionado, por ejemplo para copiarlo o acciones similares. El proceso es como hasta ahora, cambiar los modificadores, en este caso a

\EXPLORER.EXE /select, C:\Windows\aros.bmp

El resultado será éste

Ya has visto que con el uso de modificadores puedes controlar las carpetas o unidades mostradas en el Explorador de Windows desde un acceso directo a éste último.



¿Qué es...?

01 Archivo de sistema
Al iniciarse los sistemas operativos Windows 95 o 98 se cargan los archivos de sistema. A esta categoría pertenecen, por ejemplo, "config.sys", "autoexec.bat", "win.ini" y "system.dat". En ellos, Windows almacena información correspondiente a la configuración del ordenador. Si borras alguno de estos archivos, es probable que tu PC deje de funcionar correctamente.

02 Clave
El Registro de Windows organiza toda su información en una estructura de árbol, muy similar al Explorador de Windows, aunque en el Registro las unidades y carpetas se corresponden con claves y las subcarpetas con subclaves. Del mismo modo, en lugar de existir archivos hay valores. El Registro contiene seis claves estándar de nivel superior que, a su vez, tienen subclaves. Para ver aquellas que dependen de una clave, tienes que hacer doble click sobre esta última para que se expanda.

03 Plantilla
Es un tipo de archivo especial que permite que todos los documentos basados en él presenten el mismo aspecto.Word 2000 incluye una amplia gama de plantillas que facilitan la creación de algunos documentos tipo, como faxes, cartas, informes, etcétera.

04 Cuadro de llenado
Se trata de un pequeño recuadro que aparece en la esquina inferior derecha de la celda que esté seleccionada. Una de sus utilidades es la de copiar el contenido de esta celda (denominada activa) en otras adyacentes al pinchar y arrastrar desde él.



Todas tus plantillas organizadas

Está claro que una buena organización de los archivos proporciona mayor claridad y, por lo tanto, una mejora en el rendimiento y en el trabajo con documentos.

Si aplicas esta idea al programa Word 97 y, más concretamente, al uso de **plantillas** 03, verás que es el propio programa el que se encarga de organizar y ordenar este tipo de archivos. Lo puedes comprobar al crear un documento nuevo basado en una plantilla si despliegas el menú Archivo y eliges la opción Nuevo... .

En ese momento, obtienes un cuadro de diálogo con varias pestañas:

General | Cartas y faxes | Memorandos | Informes | Publicaciones | Otros documentos | Páginas Web

Cada una de ellas contiene las plantillas predeterminadas de Word, organizadas por categorías, para que siempre sepas dónde buscar. El problema surge cuando, tras crear tus propias plantillas y disponerte a archivarlas, descubres que ninguna de ellas encaja en las categorías predeterminadas de Word.

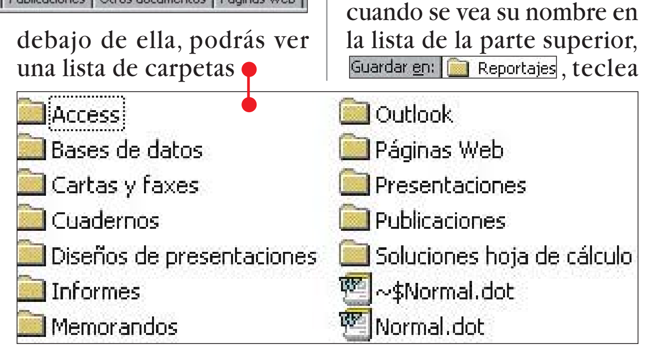
¿Qué haces en ese momento?, ¿acumulas tus plantillas sin orden ni concierto en la carpeta "General"? Esta, obviamente, no es la solución. Nosotros te vamos a enseñar a crear nuevas pestañas. Sólo tienes que seguir estas instrucciones:

1 Una vez hayas lanzado Word 97, crea o abre el archivo que quieres guardar como plantilla.

Para archivarlo como tal, pulsa en el menú Archivo y haz click sobre la opción Guardar como... .

En el cuadro de diálogo que aparece, despliega la lista Guardar como tipo: Documento de Word (*.doc) para poder elegir el valor Plantilla de documento (*.dot) .

2 La ruta superior habrá cambiado: Guardar en: Plantillas y, por debajo de ella, podrás ver una lista de carpetas



Fíjate como muchas coinciden en nombre con las pestañas mostradas en la primera imagen de este truco. Es decir, representan a cada una de estas fichas. Pues bien, crea una nueva carpeta haciendo click en:



y tecleando, en el nuevo cuadro que aparece, su nombre

Nueva carpeta — Carpeta actual: C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Plantillas — Nombre: Reportajes — Aceptar — Cancelar

3 Cuando pulses Aceptar una nueva carpeta aparecerá junto con las anteriores:

Cartas y faxes | Cuadernos | Diseños de presentaciones | Presentaciones | Publicaciones | Reportajes

Haz doble click sobre ésta y, cuando se vea su nombre en la lista de la parte superior, Guardar en: Reportajes , teclea el nombre de la plantilla Nombre de archivo: Reportaje_Semanal.dot

4 Ya sólo tienes que pulsar el botón Guardar y tu plantilla habrá quedado correctamente archivada.

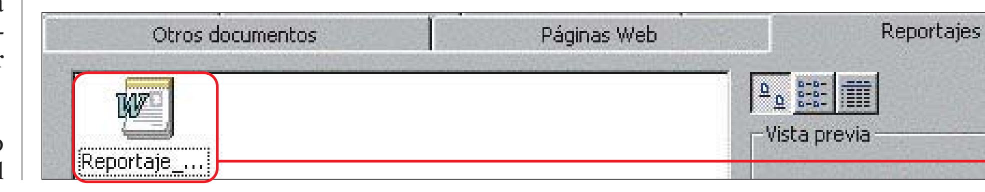
Al regresar a la pantalla principal de Word 97, pulsa el botón para cerrar la ventana que representa a la plantilla y que todavía estaba abierta en pantalla.



5 Para comprobar el resultado, accede al menú Archivo y haz click en la opción Nuevo... . Obtendrás el cuadro de diálogo que te permite elegir la plantilla a abrir, pero, ahora, con una pestaña más.

Si pulsas en ella, podrás ver el icono que representa a la plantilla creada.

Ya sólo te queda seleccionarlo y pulsar Aceptar para abrir un documento basado en ella. Ya sabes cómo crear nuevas categorías de plantillas ahora te queda probar con otras y comprobar el resultado.



Eliminar una pestaña

Es importante que sepas que el hecho de haber creado una carpeta no ha sido suficiente como para crear una nueva ficha en el cuadro de diálogo. Lo que ha sido determinante es haber incluido en ella la plantilla de Word.

1 Para que puedas comprobarlo, situado desde cualquier documento, vuelve a desplegar el menú Archivo y elige Guardar como .

Ahora, despliega la lista Guardar como tipo: y selecciona Plantilla de documento (*.dot) para situarte directamente en la carpeta "Plantillas".

2 Ahora, haz doble click sobre la que creaste en el truco anterior Reportajes y podrás ver el nombre de la plantilla Reportaje_Semanal.dot

3 Selecciónala y pulsa la tecla Supr . Luego, responde afirmativamente al cuadro de diálogo que aparece.

4 Para salir de la ventana "Guardar como" sin guardar nada, pulsa el botón Cancelar y regresarás al documento en el que te encontrabas en el punto **1**.

Comprueba el resultado, accediendo al menú Archivo y eligiendo el comando Nuevo... .

5 Como ves, aunque se ha mantenido la carpeta Reportajes no aparece la pestaña correspondiente. Ahora, si no vas a necesitar esa carpeta, tendrás que eliminarla repitiendo el paso **3** o desde el Explorador de Windows o Mi PC. Tú decides.

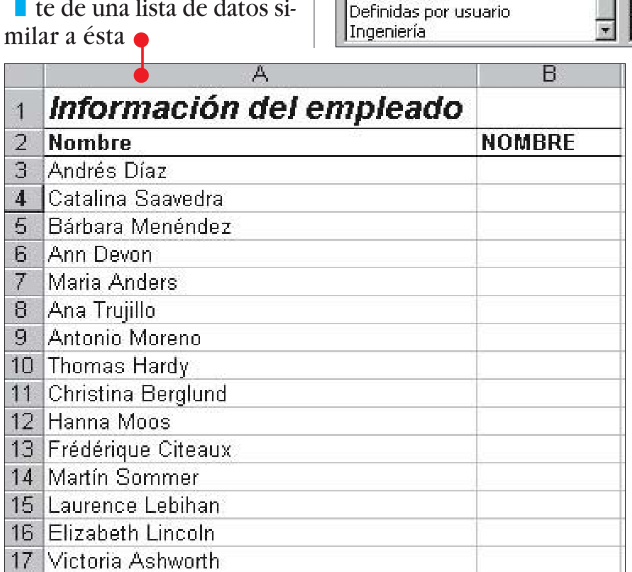


Formatos de carácter

Obviamente, Microsoft Excel no es un procesador de textos y por tanto no puede funcionar como tal. No obstante, esto no quita para que ofrezca numerosas opciones propias, por ejemplo, de Word, como la aplicación de estilos de fuente (negrita, cursiva, subrayados, etcétera) y de otros atributos como el color y el tipo de letra.

Incluso con esto, no todas las opciones están recogidas. Así, no existen opciones de formato que cambien automáticamente, como hace Word, los caracteres de minúsculas a mayúsculas o al contrario. ¿Qué hacer en estos casos? No te preocupes, aunque esto no aparezca en un menú de formato, existen caminos en Excel para conseguirlo. Descúbrelos de nuestra mano.

1 Para seguir el truco, parte de una lista de datos similar a ésta



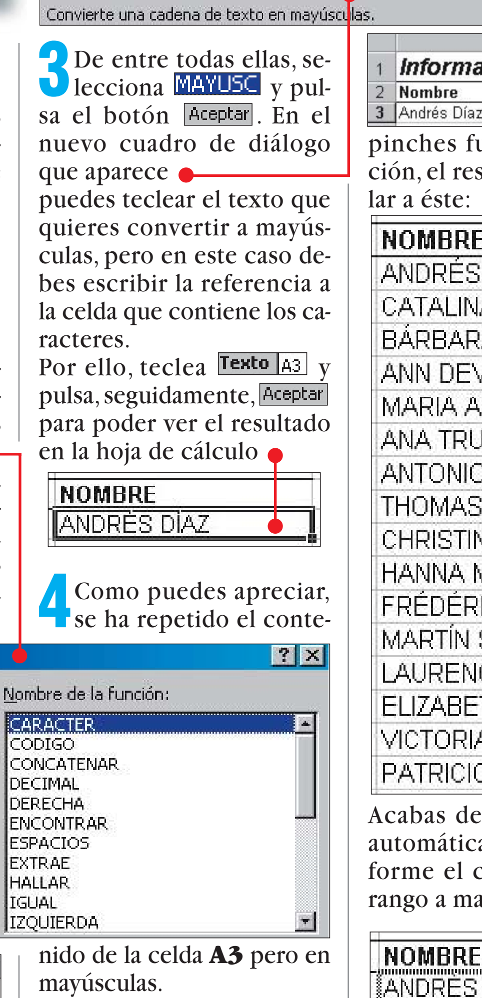
	A	B
1	*Información del empleado*	
2	**Nombre**	**NOMBRE**
3	Andrés Díaz	
4	Catalina Saavedra	
5	Bárbara Menéndez	
6	Ann Devon	
7	Maria Anders	
8	Ana Trujillo	
9	Antonio Moreno	
10	Thomas Hardy	
11	Christina Berglund	
12	Hanna Moos	
13	Frédérique Citeaux	
14	Martín Sommer	
15	Laurence Lebihan	
16	Elizabeth Lincoln	
17	Victoria Ashworth	
18	Patricio Simpson	

Como en este caso quieres obtener una lista de nombres en mayúsculas, sitúate en la celda

NOMBRE

y pulsa en el botón: *fx*

2 Cuando visualices el cuadro de diálogo correspondiente a las funciones existentes selecciona la categoría Texto en la lista de la izquierda y podrás ver, en la lista de la derecha, todas las funciones pertenecientes a esta categoría.



3 De entre todas ellas, selecciona MAYUSC y pulsa el botón Aceptar. En el nuevo cuadro de diálogo que aparece puedes teclear el texto que quieres convertir a mayúsculas, pero en este caso debes escribir la referencia a la celda que contiene los caracteres.

Por ello, teclea Texto A3 y pulsa, seguidamente, Aceptar para poder ver el resultado en la hoja de cálculo

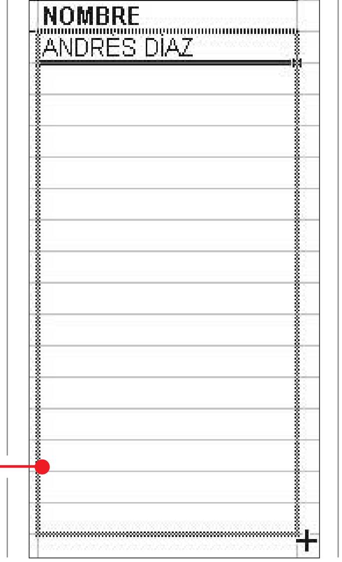
NOMBRE
ANDRÉS DÍAZ

4 Como puedes apreciar, se ha repetido el contenido de la celda **A3** pero en mayúsculas.

Para conseguir el mismo efecto con el resto de los nombres de la lista, sitúa el puntero del ratón sobre el **cuadro de llenado** 04, de la celda en la que estás situado, hasta que el puntero adopte forma de una pequeña cruz

NOMBRE
ANDRÉS DÍAZ

y pincha y arrastra hasta la celda **B18**. Es decir, hasta la última celda en la que quieres copiar la fórmula



5 Cuando sueltes el botón izquierdo del ratón y pinches fuera de la selección, el resultado será similar a éste:

NOMBRE
ANDRÉS DÍAZ
CATALINA SAAVEDRA
BÁRBARA MENÉNDEZ
ANN DEVON
MARIA ANDERS
ANA TRUJILLO
ANTONIO MORENO
THOMAS HARDY
CHRISTINA BERGLUND
HANNA MOOS
FRÉDÉRIQUE CITEAUX
MARTÍN SOMMER
LAURENCE LEBIHAN
ELIZABETH LINCOLN
VICTORIA ASHWORTH
PATRICIO SIMPSON

Acabas de conseguir que, automáticamente, se transforme el contenido de un rango a mayúsculas.

6 Ahora, vas a intentar conseguir justo el efecto contrario, es decir, pasar a minúsculas el contenido de una celda. Para obtenerlo en la celda **C3**, sitúate en ella repite el paso **2** anterior y, luego, selecciona la función MINUSC.

	A	B	C
1	*Información del empleado*		
2	**Nombre**	**NOMBRE**	**nombre**
3	Andrés Díaz	ANDRÉS DÍAZ	

7 Cuando pulses Aceptar vuelve a hacer referencia a la misma celda Texto A3 y al hacer click en Aceptar el resultado será éste:

nombre
andrés díaz

8 Manteniéndote situado en la celda **C3,** repite el paso **4**, arrastrando en este caso hasta la celda **C18**. Obtendrás esto:



nombre
andrés díaz
catalina saavedra
bárbara menéndez
ann devon
maria anders
ana trujillo
antonio moreno
thomas hardy
christina berglund
hanna moos
frédérique citeaux
martín sommer
laurence lebihan
elizabeth lincoln
victoria ashworth
patricio simpson

9 Vuelve a repetir todo el proceso en la celda **D3**, pero utilizando la función NOMPROPIO. Conseguirás un resultado igual al de la columna **A**. Es decir, cada una de las palabras mostrará la primera letra en mayúsculas y el resto en minúsculas.

Números como texto

Con este truco te vamos a mostrar una forma para conseguir que Microsoft Excel interprete datos numéricos como texto. Aunque existen otros métodos, éste es uno de los más rápidos y te servirá para solucionar un pequeño "problemilla" que se plantea a menudo pero que tiene una fácil solución.

Sigue nuestras explicaciones para que puedas comprobarlo.

1 Desde cualquier libro de trabajo que tengas abierto, sitúate en una celda en blanco. Por ejemplo, en

	A	B
1		
2	**Mi código de empleado**	

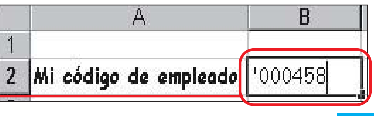
2 Teclea, directamente, el código que, en este caso, va a comenzar con ceros. 2 Mi código de empleado 000458.

Cuando pulses la tecla ↵ podrás ver que el resultado ha perdido los ceros iniciales,

	A	B
1		
2	**Mi código de empleado**	458

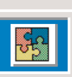
que lo ha reconocido como valor numérico, y lo ha dejado alineado a la derecha. Pues bien, lo que ha ocurrido es que al tomarlo como número ha obviado los ceros de la izquierda.

3 Para solucionarlo, vuelve a situarte sobre el resultado y pulsa la tecla Supr para borrarlo. A continuación, pulsa la tecla ' seguida, en este caso, del código de empleado



	A	B
1		
2	**Mi código de empleado**	'000458

4 Cuando pulses ↵ el valor será interpretado como texto, conservará los ceros del principio, quedará alineado a la izquierda y no habrá ni rastro del apóstrofe que tecleaste para que el número se vea tal cual: mpleado 000458.

Aplicaciones de Office 

Vinculación e incrustación

¿Qué es...?

05 Portapapeles
Memoria intermedia en la que se guardan temporalmente los elementos copiados o cortados de programas de trabajo para después pegarlos en otros. Cuando se copia, por ejemplo un bloque de texto, una copia de él pasa al portapapeles. Por el contrario, cuando se corta un texto, éste mismo se mueve al Portapapeles.
No conviene pasar más de un elemento a la vez, ya que en el Portapapeles de Windows, el último borra a los anteriores.

06 Servidor
Ordenador con un programa especial que se utiliza para prestar servicios a otros ordenadores que están conectados a él.
El más conocido es el servidor de ficheros, que sirve de almacén común de datos para que varios usuarios puedan disponer de ellos. En Internet, un servidor web es el ordenador que contiene las páginas web. En cuanto al correo electrónico, los mensajes recibidos se almacenan en el servidor para posteriormente pasar a unos programas llamados **clientes** 07 que se ocupan de almacenar y gestionar el correo en tu ordenador.

07 Cliente
Programa que permite la conexión a un servidor determinado e interpreta correctamente los datos que provienen de él.
Cada programa cliente presenta distintas opciones. Así existen, por ejemplo, clientes para manejar correo electrónico o para visualizar páginas web (navegadores).

08 Hipervínculo
También conocido como enlace, se trata de una línea de texto o una imagen que al pinchar sobre ella te desplaza a otra posición o lugar.

Como ya te habrás dado cuenta, la utilización del **portapapeles** 05 para transferir información (bloques de texto, gráficos, etcétera) entre distintos archivos e incluso de distinas aplicaciones es una práctica muy habitual, y de enorme utilidad, porque te ahorra tener que volver a teclear la información. No obstante, aparte de este modo tan sencillo, se pueden utilizar otras opciones, también muy interesantes, que consisten en un "pegado especial".
Éstas están divididas en dos alternativas: vincular los datos o incrustarlos.
A continuación, te explicamos cada una de ellas para que puedas apreciar las diferencias y, según las necesidades, decantarte por una u otra. Lo harás con un ejemplo práctico entre las aplicaciones Microsoft Word y Excel.

1 Para empezar, vas a vincular a un documento de Word datos pertenecientes a un libro de trabajo de Microsoft Excel. De este modo, cualquier modificación posterior en los datos de la hoja de cálculo se reflejará también sobre el documento. Para poder llevarlo a cabo, deberás tener abiertas ambas aplicaciones.
Si no lo estás ya, sitúate en Excel haciendo click en el botón de la barra de tareas que representa a esta aplicación Microsoft Excel .

2 Una vez situado en Excel, abre cualquier libro de trabajo que contenga datos para copiar y selecciónalos. Podría ser algo así

	A	B	C
1		Beta	Var. residual
2	Acción A	0,8	0,04
3	Acción B	1	0,2
4	Acción C	1,8	0,12
5	Acción D	2,2	0,4
6	Pagarés del Tesoro	0	0
7			
8	Total		0,76
9			
10			Dpto. Contab.

A continuación, pulsa sobre el botón [Copiar] y sobre el icono de la barra de tareas que representa a Word Documen... .

3 En este momento, deberás recuperar el archivo en el que quieres pegar los datos o, si lo prefieres, abrir un documento nuevo pulsando sobre: [Nuevo]
Seguidamente, sitúa el cursor en la posición correcta

Estos son los datos que provienen de Excel y que estarán vinculados:

despliega el menú Edición y selecciona la opción Pegado especial... .

4 Visualizarás un cuadro de diálogo que te permite elegir entre varios tipos de "pegado":

Hoja de cálculo de Microsoft Excel Objeto
Formato RTF
Texto sin formato
Imagen
Mapa de bits
Imagen (metarchivo mejorado)
Formato HTML

Antes de decidir cuál, debes activar el botón de opción Pegar vínculo: y luego, ya sí, la entrada Formato RTF . Cuando pulses Aceptar podrás ver una copia de la tabla de Excel en tu documento

Estos son los datos que provienen de Excel y que est

	Beta	Var. residual
Acción A	0,8	0,04
Acción B	1	0,2
Acción C	1,8	0,12
Acción D	2,2	0,4
Pagarés del Tesoro	0	0
Total		0,76
		Dpto. Contab.

5 Para que Word interprete que la información pegada debe estar vinculada, lo que realmente ha insertado ha sido un campo. Compruébalo situando el cursor en cualquier celda y pulsando la combinación de teclas ⇧+F9. Podrás ver que la tabla desaparece y en su lugar se muestra un código que hace referencia al libro de trabajo y al rango de celdas origen:

```
{LINK Excel.Sheet.8 "C:\\Mis documentos\\Acciones.xls" "Hoja1!L1C1:L10C6" \a \r \* MERGEFORMAT }
```

Para volver a visualizar la tabla, sitúa el cursor en el código y vuelve a pulsar la combinación de teclas anterior.

6 Cuando lo consideres necesario, pulsa el botón:



para guardar los cambios. Ahora, utiliza la barra de tareas para pasar a Excel y, una vez allí, pulsa Esc para eliminar el área punteada que indica que existe una copia de celdas en el portapapeles. Luego realiza algunas modificaciones en las celdas

Acción a
Acción b
Acción c
Acción d

En este caso pon en minúsculas el nombre de las acciones.

7 Seguidamente, pasa a Word y, allí, despliega el menú Edición y elige Vínculos... . En el cuadro de diálogo que obtienes, verás una línea que hace referencia al vínculo creado

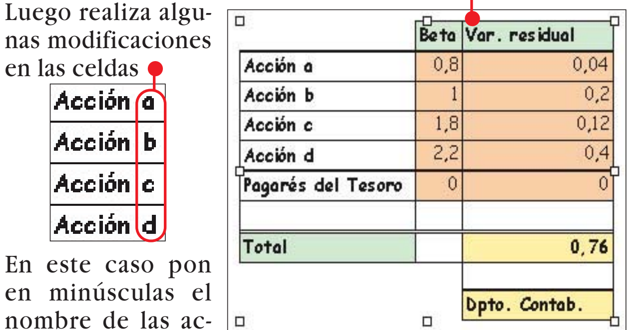
C:\...\Acciones.xls Hoja1!L1C1:L10C6

Asegúrate de tenerla seleccionada junto con el botón Automáticamente y pulsa consecutivamente Actualizar ahora y Cerrar para poder ver el resultado actualizado en Word

Acción a
Acción b
Acción c
Acción d

Nota: si solamente tuvieras abierta la hoja de Excel y realizaras alguna modificación en ella, la próxima vez que abrieses el documento vinculado, Word lo actualizaría. Esto, claro, si tienes activada la casilla de verificación Actualizar vínculos automáticos al abrir que encuentras al acceder al menú Herramientas , al comando Opciones... y tras seleccionar la pestaña General .

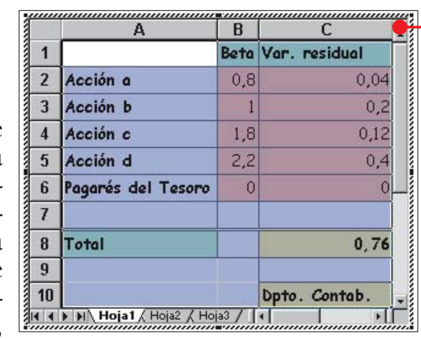
8 Ahora, vas a probar con la incrustación, es decir, vas a incluir información de un archivo de Excel, pero de una manera un tanto especial. Te explicamos: además de los datos, incluirás en cierto modo el propio programa origen. Para que lo compruebes, repite los pasos **1** a **3** pero, cuando visualices el cuadro de diálogo, selecciona la opción Hoja de cálculo de Microsoft Excel Objeto y el botón Pegar: .
Así, cuando pulses sobre Aceptar el resultado será similar a éste:



	Beta	Var. residual
Acción a	0,8	0,04
Acción b	1	0,2
Acción c	1,8	0,12
Acción d	2,2	0,4
Pagarés del Tesoro	0	0
Total		0,76
		Dpto. Contab.

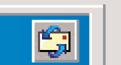
9 Como ves, lo que has pegado ha sido un objeto independiente y no una tabla como antes. Si haces doble click sobre éste, cambiará tanto su aspecto como el de los menús y barras de herramientas de Word para adaptarse a las propias de Excel:
Además, los cambios en Excel no se actualizarán.

10 Para volver a ver el aspecto habitual de Word, pulsa fuera del objeto en cualquier parte del documento.



	A	B	C
1		Beta	Var. residual
2	Acción a	0,8	0,04
3	Acción b	1	0,2
4	Acción c	1,8	0,12
5	Acción d	2,2	0,4
6	Pagarés del Tesoro	0	0
7			
8	Total		0,76
9			
10			Dpto. Contab.

Hoja1 / Hoja2 / Hoja3

Outlook Express 

Cómo guardar mensajes de varios modos distintos

Como te habrás dado cuenta, si no eliminas los mensajes que recibes, se van almacenando en las carpetas de Outlook Express. Esto es lo habitual pero, quizás, en algún momento necesites "sacarlos" de ahí y guárdarlos como archivos independientes para utilizarlos con otros fines y de otro modo. Sin ir más lejos, en el truco siguiente a éste te explicaremos un método en el que puedes utilizar este tipo de archivos.

Pues bien, pon manos a la obra y sabrás cómo conseguirlo:

1 Lo primero que debes hacer, tras haberte situado en Microsoft Outlook, es localizar el mensaje que vas a convertir (en este caso es un archivo recibido que se encuentra en la bandeja de entrada) y hacer doble click sobre él para abrirlo.

Outlook Express
Carpetas locales
Bandeja de entrada

	Luis Mateo Soler	traductor de inglés	13/07/00 10:31
0	David Salces	Estudio general de medios	14/07/00 10:00
0	David Salces	Salvapantallas	27/06/00 11:31

2 Un vez abierto el archivo en su ventana correspondiente despliega el menú Archivo de esta ventana y, en ese momento, haz click sobre el comando Guardar como... .

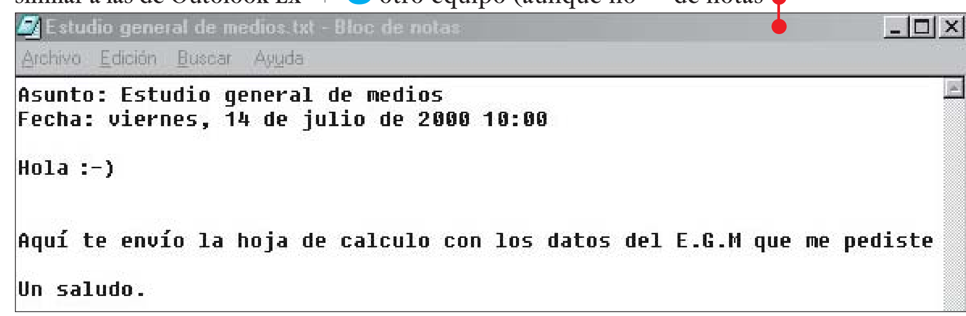
Adjuntar: Gran.xls (816 KB)
Hola :-)
Aquí te envío la hoja de calculo con los datos del E.G.M que me pediste ayer por teléfono.
Un saludo.

3 En la ventana que obtienes, debes elegir la ubicación que tendrá el archivo y su nombre.
Para lo primero elige la unidad Guardar en: Disco de 3½ (A:) y como nombre del fichero puedes dejar el que te sugiere el programa: Nombre de archivo: Estudio general de medios que coincide con el asunto del propio mensaje seleccionado.

4 Utiliza la lista situada por debajo de la anterior para elegir el formato con que guardarás el mensaje.
Así, si seleccionas la opción Guardar como archivos de tipo: Correo (*.eml) guardarás el mensaje conservando todas sus características (por ejemplo, los archivos adjuntos o su formato si se trata de un mensaje HTML). Además, si haces doble click sobre él, el mensaje se abrirá en una ventana similar a las de Outolook Express. Si por el contrario eliges guardarlo como Archivos de texto (*.txt), no se conservarán los archivos adjuntos y los mensajes HTML se convertirán en texto sencillo. Para seguir el ejemplo, decántate por la opción Correo (*.eml) y pulsa el botón Guardar para que se archive.

No olvides introducir un disquete en la unidad correspondiente.

5 Posteriormente, si desde otro equipo (aunque no tenga conexión) accedes al disquete, por ejemplo desde Mi PC, y haces doble click sobre el icono: Estudio general de medios.eml se abrirá y podrás ver tanto el contenido como el archivo adjunto que pueda tener el mensaje.
Si en le paso **4** anterior hubieras elegido la opción Archivos de texto (*.txt) al abrir el archivo: Estudio general ... que había en el disquete, se editaría el archivo pero verías su contenido en el Bloc de notas



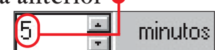
Respuesta automática a mensajes

Esta claro que un lema muy extendido es "la comodidad ante todo". ¿Por qué me voy a preocupar de revisar el correo, si Outlook lo puede hacer por mí cada cierto tiempo? Y aún más, si estás esperando un correo urgente, al que debes contestar inmediatamente, ¿no es más sencillo que el programa responda automáticamente sin tener que preocuparte por ello?

Si quieres aprender a automatizar todas estas opciones, sigue estos pasos:

1 Desde la ventana principal de Outlook Express, haz click el menú Herramientas y, luego, pulsa sobre el comando Opciones... .
Obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes estar situado en la pestaña General para poder activar la casilla de verificación denominada ☑ Comprobar mensajes nuevos cada .

2 Seguidamente, teclea en el cuadro adjunto a la casilla anterior



para especificar cada cuánto tiempo quieres que el programa revise si hay mensajes en el **servidor** 06.

3 Cuando lo hayas hecho, pulsa el botón Aceptar para que se activen las modificaciones y se hagan efectivos los cambios. A partir de ahora, el programa revisará el correo a cada intervalo de tiempo especificado.
A continuación, despliega el menú Herramientas, sitúate sobre la opción Reglas de mensaje y, finalmente, pulsa sobre Correo... para ver un nuevo cuadro de diálogo con cuatro apartados.

4 En el primero de ellos, activa la casilla de verificación

1. Seleccione las condiciones para la regla:
☑ La línea De contiene personas
☐ La línea Asunto contiene las palabras especificadas

3. Descripción de la regla (haga clic en un valor subrayado para modificarlo):
Aplicar esta regla después de la llegada del mensaje
La línea De contiene personas

y aparecerá un mensaje en el tercer apartado que incluye un **hipervínculo** 08. Pulsa sobre él, y en la nueva ventana, teclea la dirección de correo del remitente al que el programa responderá automáticamente

Escriba un nombre cada vez y haga clic en personas en la Libreta de direcciones.
computerhoy@hobbypress.es

Luego, pulsa Agregar para que se añada esta dirección a la lista inferior

Usuarios:
La línea De contiene "computerhoy@hobbypress.es"

5 Cuando pulses Aceptar regresarás al primer cuadro de diálogo.
Allí, en el segundo apartado, activa la casilla

2. Seleccione las acciones para la regla:
☑ Responder con mensaje
☐ Detener el proceso de reglas

para indicar la acción que se ejecutará al recibir un mensaje del remitente: **computerhoy@hobbypress.es** Como ves, en este caso será reenviarle un mensaje.

6 Ahora, haz click en el hipertexto que acaba de aparecer en el tercer apartado

Aplicar esta regla después de la llegada del mensaje
La línea De contiene "computerhoy@hobbypress.es"
Responder con mensaje

y, en el nuevo cuadro de diálogo, localiza entre unidades y carpetas el archivo que quieres reenviar.

Podrás elegir, por ejemplo, un archivo de texto TXT, un archivo HTML o, si has seguido el truco anterior, uno de correo EML.
Nosotros hemos elegido un archivo de texto llamado Mensaje recibido.txt cuyo contenido es

Mensaje recibido.txt - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda
Hola, Computer Hoy he recibido tu mensaje. Pronto tendrás noticias mías.

7 Ahora, pulsa Abrir dos veces y obtendrás un cuadro en el que aparece definido el filtro de correo creado:

Esta reglas se aplicarán a los mensajes de correo.
☑ Nueva regla de correo nº 1

Para eliminarlo, tras seleccionar su nombre sólo tendrías que pulsar el botón Eliminar. En este caso, pulsa Aceptar y regresarás a la ventana habitual de Outlook.
A partir de ahora, cuando **computerhoy@hobbpress.es** te envíe un mensaje le responderás con una confirmación de la recepción.

Conceptos

Disco duro

Es el gran almacén de información del ordenador, donde se guardan todos los programas y datos para que puedas disponer de ellos en cualquier momento que los necesites. Está formado por uno o varios discos rígidos, donde se registra la información magnéticamente siguiendo el mismo principio que en los disquetes y cintas de vídeo o audio.



Tipos

La capacidad de los discos duros se mide en megabytes y es uno de los principales factores que diferencia a unos modelos de otros. Existen dos sistemas de conexión y transmisión de datos con el ordenador: **IDE** 01 *y* **SCSI** 02. *Los PCs suelen disponer de dos puertos IDE con los que pueden llegar a controlar hasta cuatro unidades. El puerto SCSI ofrece bastantes más prestaciones y sin embargo es menos habitual tener uno de ellos. Permite conectar hasta 15 dispositivos y utilizarlos simultáneamente. Además, es más rápido que el IDE.*

Precios

Los discos IDE más económicos tienen una capacidad de ocho gigabytes y se pueden adquirir a partir de 14.000 pesetas. Los modelos de 15 gigabytes cuestan unas 20.000 pesetas. Un disco IDE de 60 gigabytes vale algo más de 90.000 pesetas. Los discos SCSI son bastante más caros. Los modelos de 9 gigabytes parten de 44.000 pesetas y los que tienen una capacidad de almacenamiento de 60 gigabytes cuestan más de 180.000 pesetas.

El disco perfecto

Foto: Image Bank. Montaje: Computer Hoy.

SUMARIO

Rápidos, fiables y tan duros como la piedra. Así son los seis discos duros SCSI que hemos probado en esta comparativa. Se trata de los sistemas de almacenamiento más perfectos que se pueden encontrar, aunque para conseguirlos tengamos que pagar un precio elevado.

Agotar el espacio libre del disco duro es un problema bastante frecuente cuando se utilizan programas modernos.

Basta con que instales un par de aplicaciones básicas, como son el sistema operativo Windows 98 y las herramientas de Office, para que consumas algo más de 1,3 Gigabytes de tu disco.

Y eso que la cosa acaba de empezar. Lo más normal es que quieras usar programas de todo tipo: dibujo, retoque fotográfico, base de datos, antivirus, utilidades y unos cuantos juegos con los que divertirte. Con ellos superarás la barrera de cinco Gigabytes sin que apenas te des cuenta.

Si quieres evitar este tipo de problemas tendrás que doblar esta cifra e instalar un disco con al menos diez Gigabytes de capacidad.

El disco duro siempre acaba por agotarse

En Computer Hoy realizamos test de discos duros con bastante frecuencia. En esta ocasión hemos probado seis discos duros SCSI de 17,5 Gigabytes. Éstos son bastante más caros que los modelos IDE de misma capacidad y están pensados para equipos profesionales de edición de vídeo o **servidores de red** 03, donde la velocidad del disco es un factor crítico para el funcionamiento del sistema.

Las seis unidades que hemos probado en esta ocasión son las más rápidas que se pueden encontrar en el mercado. Todas ellas utilizan una conexión **Ultra SCSI 160** 04 y, en la mitad de los casos, sus platos giran a una velocidad de 10.000 vueltas por segundo. Esto acelera mucho sus prestaciones. Pero también hace que la emisión de ruidos sea más alta

Los discos SCSI son los más rápidos

y sobre todo propicia que los discos se calienten más de lo normal. Para solucionarlo puedes instalar un ventilador que refrigere el disco con una corriente de aire fresco. Así conseguirás alargar su vida, ya que muchas averías se deben a un exceso de temperatura.

Así hacemos los test en Computer Hoy

Para determinar la calidad de los discos duros, hemos realizado varias mediciones que determinan su capacidad, velocidad y emisión de ruido. Todas las pruebas fueron llevadas a cabo en un ordenador con frecuencia de reloj de 500 Megahercios y una tarjeta SCSI "29160N" del fabricante Adaptec.

Servicio

En este apartado valoramos el soporte que el fabricante ofrece a los usuarios. Los productos deben tener un número de teléfono y una dirección de Internet donde realizar consultas. También tenemos en cuenta la duración de la garantía y la calidad de la misma.



La emisión de ruidos se comprueba en una cámara insonorizada.

Velocidad

En Computer Hoy hemos realizado tres test distintos para comprobar la velocidad de trabajo de los discos duros. Sin embargo, a la hora de puntuar los productos sólo hemos tenido en cuenta la velocidad efectiva cuando los discos son utilizados con aplicaciones estándar. De esta forma conseguimos un resultado más acorde con las prestaciones que puede obtener el usuario final.

Velocidad con aplicaciones: esta prueba determina el funcionamiento efectivo de cada disco con el sistema operativo Windows 98 y diversas aplicaciones muy comunes en este entorno (procesador de texto, hoja de cálculo y tratamiento de gráficos). Para realizar el test se ha diseñado un banco de pruebas para cada programa en el que se realizan varias tareas que hacen uso intensivo del disco duro. El resultado se da en tanto por ciento. Cuanto mayor sea el porcentaje mejor es el disco en este apartado.

Tasa de transferencia: en este apartado comprobamos cuánta cantidad de información es capaz de transmitir durante un espacio de tiempo determinado. Con este valor se determina el flujo de información con el que el disco puede trabajar de manera continua. Este punto se debe tener muy en cuenta cuando el disco se quiere utilizar para trabajar con aplicaciones de vídeo, ya que si este no es capaz de suministrar con continuidad una determinada cantidad de datos, el vídeo se verá a saltos. En Computer Hoy comprobamos la velocidad de transferencia de datos tanto en lectura como en escritura. Su valor viene indicado en Kilobytes por segundo. Cuanto más alto sean mucho mejor.



Las pruebas de velocidad se realizaron con el sistema Windows 98.

Tiempo medio de acceso: los discos duros almacenan los datos en pistas y sectores, imagínate que divides el disco duro como si fuese una tarta de cumpleaños. Los sectores serán cada una de las porciones resultantes y las pistas varios círculos concéntricos, como si fuesen las canciones de un LP.
El tiempo medio de acceso indica cuánto tarda el disco en acceder a los datos que tiene almacenados. Para leer y escribir la información se utiliza una cabeza lectora que debe ser capaz de situarse en cualquier punto del disco en milésimas de segundo. Normalmente, los datos se encuentran dispersos por toda la superficie del disco y el cabezal debe desplazarse constantemente de un lado a otro. Hemos utilizado un programa que hace saltar el cabezal de un sector a otro. Después de realizar un gran número de desplazamientos, calculamos el valor medio de acceso. El resultado se expresa en milisegundos. Cuanto más bajo sea el tiempo de acceso, más rápido encuentra el disco los datos que tiene almacenados.

Capacidad

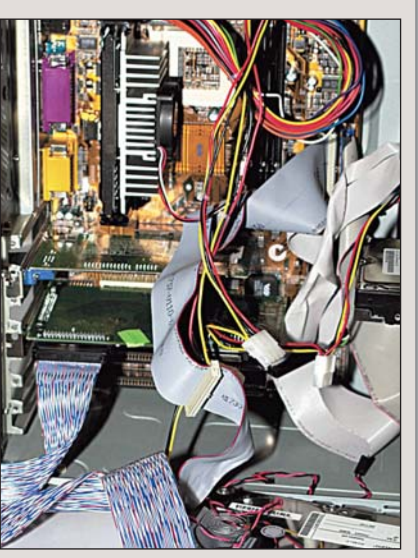
Para determinar la capacidad de cada disco duro utilizamos un programa de configuración. La herramienta Fdisk indica la capacidad real del disco expresada en Megabytes. Cuando los fabricantes señalan la capacidad de sus discos consideran que un Megabyte equivale a un millón de bytes, cuando en realidad son 1.048.576 bytes. Esto hace que la capacidad indicada por el fabricante supere un poco la realidad.

Ruido

Un disco duro ruidoso puede resultar muy molesto cuando se debe trabajar a su lado durante todo el día. En Computer Hoy realizamos una medición muy precisa del sonido producido por el disco. La unidad de medida utilizada es el sone, que indica lo molesto que resulta el ruido para el oído humano.

Otros

También se valoran puntos como la existencia de manuales en castellano, la facilidad de instalación y el equipamiento. Desgraciadamente, la mayoría de discos duros suele venir con muy pocos accesorios adicionales que faciliten su instalación.



En todos los equipos se utilizó la misma tarjeta SCSI. Una Adaptec 29160N.

Precio / Calidad

Dependiendo de la cantidad, calidad y precio de los productos probados realizamos un cálculo que nos permite comprobar si tienen un precio ajustado. La tabla inferior indica el baremo aplicado para otorgar las calificaciones.

Índice hasta 9.227	Sobresaliente
de 9.228 a 11.534	Notable
de 11.535 a 15.379	Bien
de 15.380 a 23.068	Suficiente
de 23.069 a 46.139	Insuficiente
a partir de 46.140	Deficiente

¿Qué es...?

01 IDE
Sistema de conexión para discos duros, CD-ROM y otras unidades internas que es muy común en ordenadores domésticos. En cada conector IDE se puede instalar un máximo de dos dispositivos. Los ordenadores suelen llevar dos conexiones IDE que permiten la instalación de hasta cuatro unidades.

02 SCSI
Tecnología utilizada para conectar algunos dispositivos informáticos: discos duros, escáneres, CD-ROM, unidades removibles, etcétera. Sus ventajas son la velocidad y la posibilidad de conectar hasta 15 dispositivos a la vez. Los sistemas SCSI no se suelen integrar en ordenadores domésticos, ya que tienen un precio más elevado.

03 Servidor de red
Ordenador central de una red informática. Los equipos que dependen de él se denominan clientes. La tarea más habitual del servidor es compartir su disco duro para almacenar datos. También gestionan trabajos de impresión, conexión a Internet y mensajes de correo electrónico.

04 Ultra SCSI 160
Es la última generación de la tecnología SCSI. Permite transmitir datos a una velocidad máxima de 160 Megabytes por segundo.

05 Jumper
Pequeña pieza metálica recubierta de plástico capaz de unir dos contactos para que la electricidad pase entre ellos.

06 Caché
Memoria muy rápida donde se almacenan los datos de forma transitoria cuando se leen o se escriben en el disco para aumentar su velocidad.

Resultados del test en detalle:

Fabricante / Modelo	Nota	1er Puesto: Quantum Atlas 10K II 18,4 GB	Nota	2º Puesto: Quantum Atlas V 18,3 GB	Nota	3er Puesto: Fujitsu MAJ3182MP	Nota
Servicio	6,00%		6,67		6,67		8,00
Duración de la garantía	2,00%	Muy larga (5 años)	10,00	Muy larga (5 años)	10,00	Muy larga (5 años)	10,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el fabricante	2,00	Reparación en el fabricante	2,00	Sustitución en el fabricante	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	900 97 29 23	10,00	900 97 29 23	10,00	901 10 09 00	10,00
Servicio online	1,00%	www.quantum.com	6,00	www.quantum.com	6,00	www.discos.fujitsu.es	10,00
Velocidad	25,00%		9,28		8,76		8,38
Velocidad de trabajo con aplicaciones en Windows 98	25,00%	Muy rápido (96,4%)	9,28	Rápido (93,8%)	8,76	Rápido (91,9%)	8,38
Tasa de transferencia sostenida en lectura (medido)		37.476 kb/s		28.173 kb/s		40.072 kb/s	
Tasa de transferencia sostenida en escritura (medido)		36.283 kb/s		27.713 kb/s		40.049 kb/s	
Tiempo medio de acceso (medido)		6,8 ms.		9,1 ms.		7,3 ms.	
Capacidad	45,00%	17.508 Mb	3,28	17.508 Mb	3,28	17.422 Mb	3,26
Emisión de ruidos	12,00%		7,68		8,55		7,68
Ruido (en funcionamiento, medido)	6,00%	Apenas apreciable (2,0 sone)	7,68	Apenas apreciable (1,1 sone)	8,88	Apenas apreciable (2,0 sone)	7,68
Ruido (en lectura de datos, medido)	6,00%	Apenas apreciable (2,0 sone)	7,68	Apenas apreciable (1,6 sone)	8,22	Apenas apreciable (2,0 sone)	7,68
Otros	2,00%		10,00		10,00		10,00
Configuración de Jumpers 05 (Pág. 53) indicada en disco (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Tamaño de la unidad (3,5 ó 5,25 pulgadas, comprobado)		3,5 pulg. (8,89 cm)		3,5 pulg. (8,89 cm)		3,5 pulg. (8,89 cm)	
Capacidad de la memoria caché 06 (Pág. 53) del disco		8.192 kb		4.096 kb		4.096 kb	
Revoluciones por minuto (comprobado)		10.000 rev./min.		7.200 rev./min.		10.000 rev./min.	
Tipo de conexión (según fabricante)		Ultra160-SCSI		Ultra160-SCSI		Ultra160-SCSI	
Tipo de conexión (reconocido)		Ultra160-SCSI		Ultra160-SCSI		Ultra160-SCSI	
Manejo	6,00%		6,00		6,00		6,00
Facilidad de instalación (comprobado)	2,00%	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
¿Incluye manual?	4,00%	En inglés	6,00	En inglés	6,00	En inglés	6,00
Equipamiento	4,00%		2,50		2,50		5,00
¿Incluye cable SCSI? (comprobado)	1,00%	No incluido	0,00	No incluido	0,00	No incluido	0,00
¿Incluye jumpers adicionales por si son necesarios? (comprobado)	1,00%	Incluidos	10,00	Incluidos	10,00	Incluidos	10,00
¿Incluye tornillos de fijación? (comprobado)	1,00%	No incluidos	0,00	No incluidos	0,00	Incluidos	10,00
¿Incluye adaptador para bahía de 5,25 pulgadas? (comprobado)	1,00%	No incluido	0,00	No incluido	0,00	No incluido	0,00
Nota parcial	100,00%		5,78		5,75		5,72
Corrección positiva/negativa							
Calidad		Bien ←	5,78	Bien ←	5,75	Bien ←	5,72
Precio/Calidad		Insuficiente		Bien		Suficiente	
Precio		148.480 ptas.		75.400 ptas.		88.624 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		148.480 : 5,78 = 25.688 = Insuficiente		75.400 : 5,75 = 13.113 = Bien		88.624 : 5,72 = 15.494 = Suficiente	

Resultados del test en detalle:

Fabricante / Modelo	Nota	4º Puesto: Fujitsu MAH3182MP	Nota	5º Puesto: Seagate ST318436LW	Nota	6º Puesto: Seagate ST318404LW	Nota
Servicio	6,00%		8,00		6,67		6,67
Duración de la garantía	2,00%	Muy larga (5 años)	10,00	Muy larga (5 años)	10,00	Muy larga (5 años)	10,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el fabricante	4,00	Reparación en el fabricante	2,00	Reparación en el fabricante	2,00
Teléfono de ayuda	1,00%	901 10 09 00	10,00	900 98 31 24	10,00	900 98 31 24	10,00
Servicio online	1,00%	www.discos.fujitsu.es	10,00	www.seagate.com	6,00	www.seagate.com	6,00
Velocidad	25,00%		7,74		8,12		8,36
Velocidad de trabajo con aplicaciones en Windows 98	25,00%	Rápido (88,7%)	7,74	Rápido (90,6%)	8,12	Rápido (91,8%)	8,36
Tasa de transferencia sostenida en lectura (medido)		31.175 kb/s		26.409 kb/s		34.847 kb/s	
Tasa de transferencia sostenida en escritura (medido)		31.399 kb/s		26.042 kb/s		33.393 kb/s	
Tiempo medio de acceso (medido)		9,7 ms.		9,4 ms.		7,7 ms.	
Capacidad	45,00%	17.430 Mb	3,26	17.516 Mb	3,28	17.500 Mb	3,28
Emisión de ruidos	12,00%		8,36		8,49		7,88
Ruido (en funcionamiento, medido)	6,00%	Apenas apreciable (1,5 sone)	8,36	Apenas apreciable (1,3 sone)	8,62	Apenas apreciable (1,7 sone)	8,08
Ruido (en lectura de datos, medido)	6,00%	Apenas apreciable (1,5 sone)	8,36	Apenas apreciable (1,5 sone)	8,36	Apenas apreciable (2,0 sone)	7,68
Otros	2,00%		10,00		10,00		10,00
Configuración de Jumpers indicada en disco (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Tamaño de la unidad (3,5 ó 5,25 pulgadas, comprobado)		3,5 pulg. (8,89 cm)		3,5 pulg. (8,89 cm)		3,5 pulg. (8,89 cm)	
Capacidad de la memoria caché del disco		4.096 kb		4.096 kb		4.096 kb	
Revoluciones por minuto (comprobado)		7.200 rev./min.		7.200 rev./min.		10.000 rev./min.	
Tipo de conexión (según fabricante)		Ultra160-SCSI		Ultra160-SCSI		Ultra160-SCSI	
Tipo de conexión (reconocido)		Ultra160-SCSI		Ultra160-SCSI		Ultra160-SCSI	
Manejo	6,00%		6,00		6,00		6,00
Facilidad de instalación (comprobado)	2,00%	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
¿Incluye manual?	4,00%	En inglés	6,00	En inglés	6,00	En inglés	6,00
Equipamiento	4,00%		5,00		2,50		2,50
¿Incluye cable SCSI? (comprobado)	1,00%	No incluido	0,00	No incluido	0,00	No incluido	0,00
¿Incluye jumpers adicionales por si son necesarios? (comprobado)	1,00%	Incluidos	10,00	Incluidos	10,00	Incluidos	10,00
¿Incluye tornillos de fijación? (comprobado)	1,00%	Incluidos	10,00	No incluidos	0,00	No incluidos	0,00
¿Incluye adaptador para bahía de 5,25 pulgadas? (comprobado)	1,00%	No incluido	0,00	No incluido	0,00	No incluido	0,00
Nota parcial	100,00%		5,65		5,58		5,57
Corrección positiva/negativa							
Calidad		Bien ←	5,65	Bien ←	5,58	Bien ←	5,57
Precio/Calidad		Notable		Bien		Suficiente	
Precio		61.132 ptas.		80.000 ptas.		100.000 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		61.132 : 5,65 = 10.820 = Notable		80.000 : 5,58 = 14.336 = Bien		100.000 : 5,57= 17.953 = Suficiente	



Quantum Atlas 10K II 18,4 GB

1er Puesto

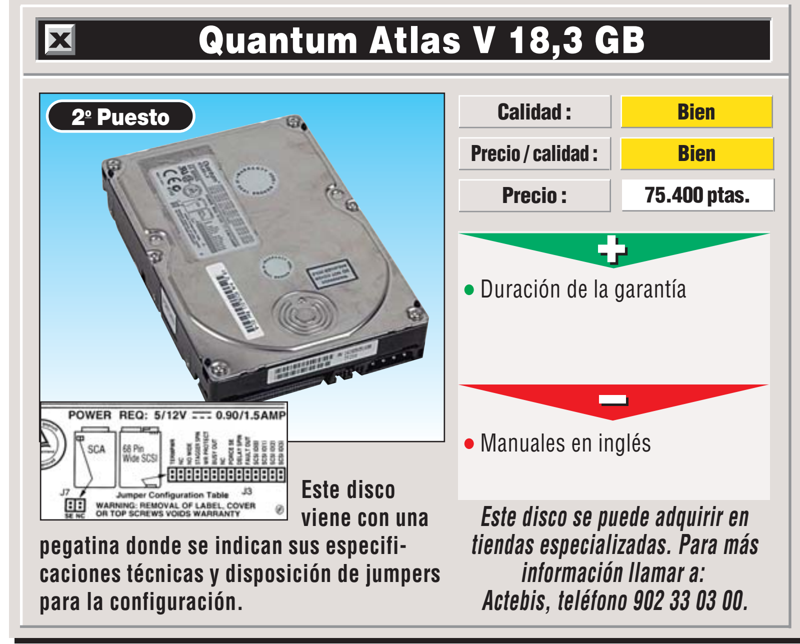
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	148.480 ptas.

+
- Velocidad en Windows 98
- Duración de la garantía
- Tamaño de la memoria caché

−
- Manuales en inglés
- Precio

El ganador del test tiene una memoria caché de gran tamaño donde puede almacenar hasta ocho megabytes.

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información llamar a: Actebis, teléfono 902 33 03 00.



Quantum Atlas V 18,3 GB

2º Puesto

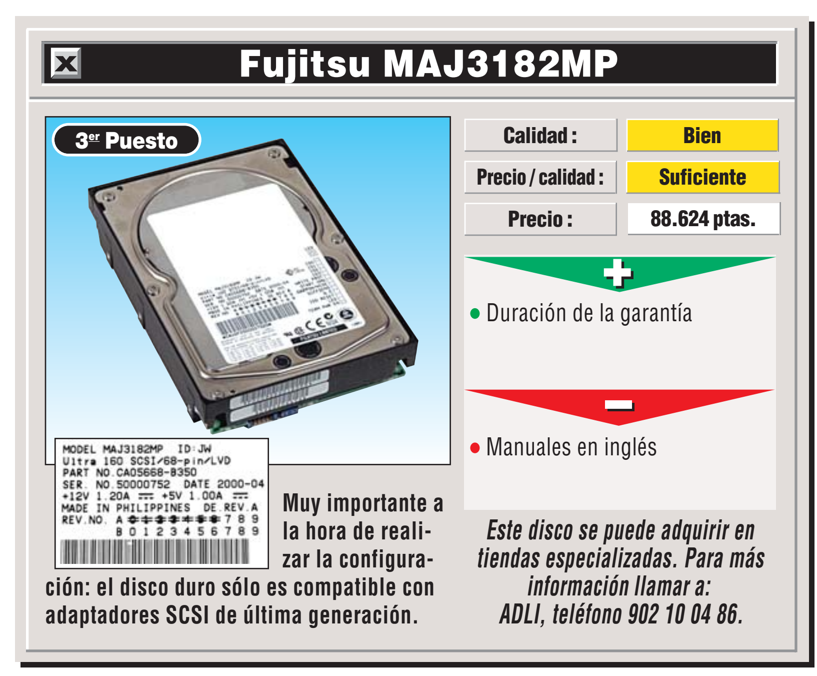
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	75.400 ptas.

+
- Duración de la garantía

−
- Manuales en inglés

Este disco viene con una pegatina donde se indican sus especificaciones técnicas y disposición de jumpers para la configuración.

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información llamar a: Actebis, teléfono 902 33 03 00.



Fujitsu MAJ3182MP

3er Puesto

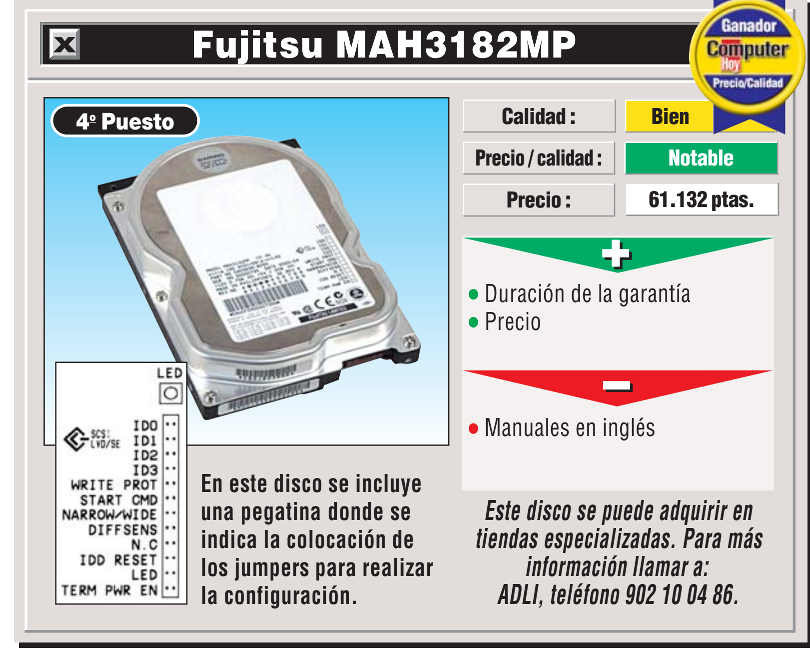
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	88.624 ptas.

+
- Duración de la garantía

−
- Manuales en inglés

Muy importante a la hora de realizar la configuración: el disco duro sólo es compatible con adaptadores SCSI de última generación.

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información llamar a: ADLI, teléfono 902 10 04 86.



Fujitsu MAH3182MP

4º Puesto

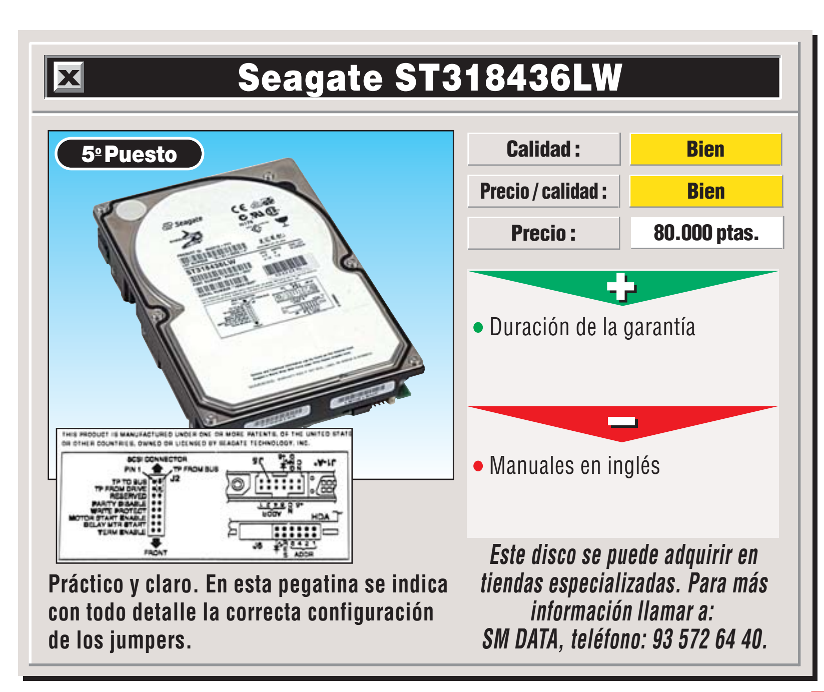
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	61.132 ptas.

+
- Duración de la garantía
- Precio

−
- Manuales en inglés

En este disco se incluye una pegatina donde se indica la colocación de los jumpers para realizar la configuración.

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información llamar a: ADLI, teléfono 902 10 04 86.



Seagate ST318436LW

5º Puesto

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	80.000 ptas.

+
- Duración de la garantía

−
- Manuales en inglés

Práctico y claro. En esta pegatina se indica con todo detalle la correcta configuración de los jumpers.

Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información llamar a: SM DATA, teléfono: 93 572 64 40.



Seagate ST318404LW

6º Puesto

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	100.000 ptas.

+
- Duración de la garantía

−
- Manuales en inglés

Algunas partes del chasis del disco funcionan como disipador, para conseguir una buena refrigeración y que no se caliente demasiado durante su funcionamiento.

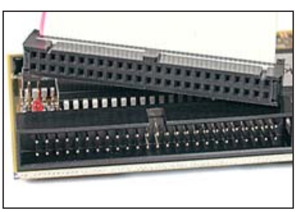
Este disco se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información llamar a: SM DATA, teléfono: 93 572 64 40.

Consejos prácticos Así se hace

Identificar tu tarjeta SCSI

Todos los discos duros que han tomado parte en esta comparativa utilizan tecnología Ultra 160 SCSI. Esto significa que para poder instalarlos en tu ordenador deberás disponer de una tarjeta SCSI de este tipo o comprar una.

A continuación te vamos a indicar las principales diferencias entre las distintas tarjetas SCSI que puedes encontrar en tu ordenador.



Conexiones internas de la tarjeta y cable de tipo Fast, Wide y Ultra SCSI.

Fast SCSI

Esta versión de SCSI permite transmitir datos a una velocidad máxima de 10 Megabytes por segundo y, por tanto, es mucho más lenta que cualquier disco duro actual. Conviene que no utilices esta versión para conectar discos duros al ordenador.

Wide SCSI

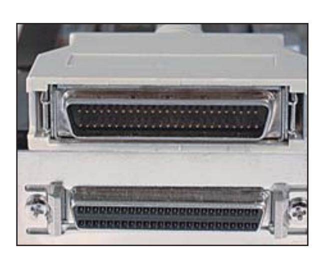
Los fabricantes de productos SCSI han realizado muchas modificaciones en su tecnología para conseguir aumentar la velocidad de transmisión de datos. El primer cambio consistió en sustituir los cables de conexión iniciales (que podían transmitir ocho bits en paralelo) por otros capaces de trabajar con 16 bits a la vez. Con este cambio se consiguió duplicar la velocidad hasta un máximo de 20 Megabytes por segundo.

Ultra SCSI

Otro de los sistemas empleados para aumentar la velocidad fue doblar la frecuencia de trabajo de la tarjeta manteniendo el bus de transmisión de ocho bits.

Ultra Wide SCSI

El siguiente paso fue combinar las dos tecnologías anteriores para doblar de nuevo la velocidad de la tarjeta y conseguir transmitir hasta 40 megabytes por segundo. Esta velocidad comienza a resultar suficiente para dar soporte a los rápidos discos duros que existen en la actualidad.



Conexiones externas de tarjeta y cable Fast, Wide y Ultra SCSI.

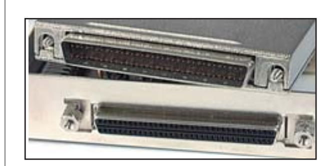
Pero la siguiente generación es aún más rápida y permite que el sistema trabaje de forma más desahogada.

Ultra Wide SCSI 2

El nuevo cambio consistió en duplicar de nuevo la tasa de transferencia de información aumentando la frecuencia de trabajo de la tarjeta. De esta forma, se consiguió alcanzar cifras de 80 Megabytes por segundo.

Ultra 160 SCSI

La última generación de productos SCSI permite alcanzar una velocidad de transferencia de 160 Megabytes por segundo utilizando el mismo cable y frecuencia de trabajo que Ultra Wide SCSI 2. Para conseguirlo se ha utilizado un pequeño truco. En todas las versiones



Conexiones externas de tarjeta y cable Ultra Wide y Ultra 160 SCSI.

precedentes, cuando se activaba la señal de control se transmitía un dato. Por el contrario, Ultra 160 SCSI transmite datos tanto cuando se activa como cuando se desactiva la señal y por tanto es capaz de transmitir el doble de información en el mismo periodo de tiempo. Además de esto, también se ha incorporado un sistema que verifica todos los datos transmitidos, para aumentar la fiabilidad del sistema. Durante mucho tiempo, la velocidad de transmisión de las unidades SCSI ha sido muy superior a la de los económicos discos IDE. Pero en la actualidad estos dos tipos de discos duros se están igualando. Especialmente cuando el sistema IDE incorporó la tecnología "Ultra DMA". Ya no se puede afirmar que el tratamiento de vídeo sólo se puede hacer con una unidad SCSI. No obstante, la tecnología SCSI sigue teniendo importantes ventajas:

- En una tarjeta SCSI antigua se pueden conectar hasta siete periféricos internos o externos. En las tarjetas Wide la cantidad se aumenta hasta 15.
- Las unidades SCSI pueden intercambiar datos entre sí sin necesidad de que intervenga el ordenador. Así, por ejemplo, al copiar datos entre dos periféricos, tu equipo puede dedicar sus recursos a realizar otras tareas.
- La mayoría de tarjetas SCSI permite la conexión de periféricos tanto internos como externos.
- La fiabilidad de funcionamiento de los dispositivos SCSI es más elevada que la de los IDE.



Conexiones internas de tarjeta y cable Ultra Wide y Ultra 160 SCSI.

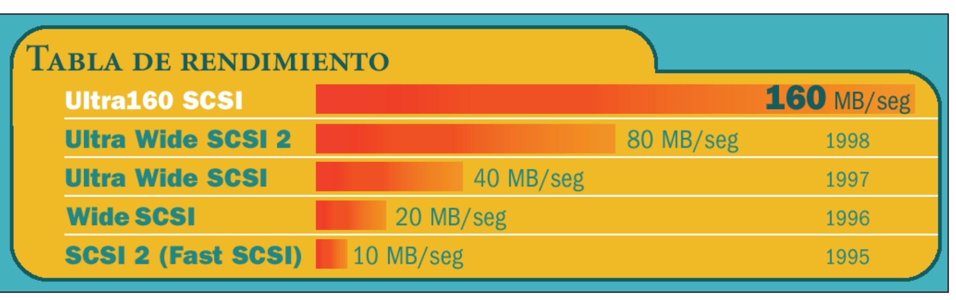


Tabla de rendimiento

Ultra160 SCSI	160 MB/seg	
Ultra Wide SCSI 2	80 MB/seg	1998
Ultra Wide SCSI	40 MB/seg	1997
Wide SCSI	20 MB/seg	1996
SCSI 2 (Fast SCSI)	10 MB/seg	1995

Esta imagen te muestra gráficamente las diferencias de velocidad entre las distintas tecnologías SCSI que han aparecido durante los últimos cinco años.



Mi opinión

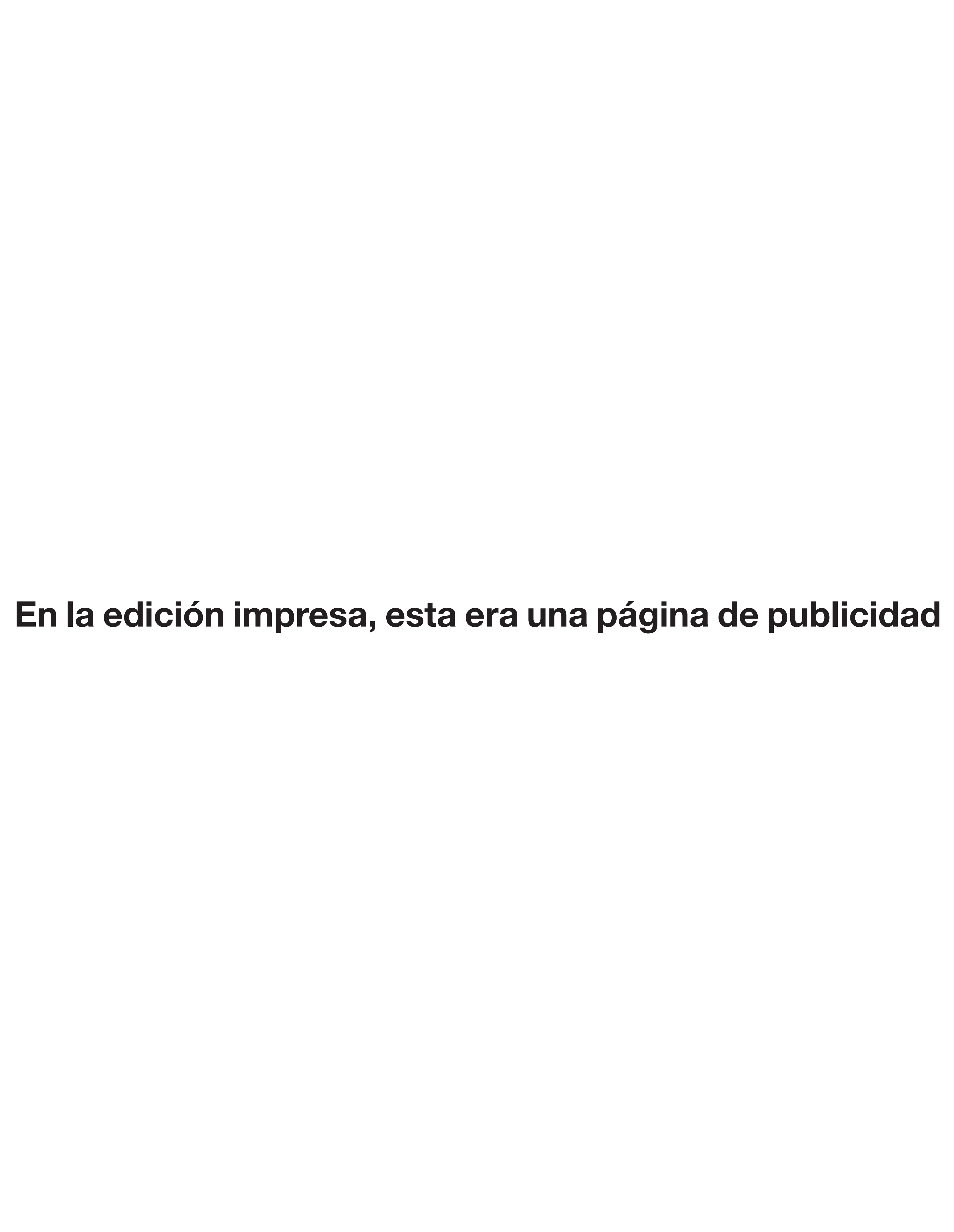


Luis Cecilio Mateo, redactor del test

Probablemente, las seis unidades que hemos probado en esta comparativa son las más rápidas que se pueden encontrar en el mercado. Pero, si nos fijamos en su precio, nos damos cuenta que resulta bastante elevado. El modelo más económico cuesta unas tres veces más que un disco de tipo IDE con la misma capacidad. El dinero que se debe pagar para adquirir la unidad más cara resulta más que suficiente para adquirir un ordenador completo bastante bien equipado. Además, lo más habitual es que también tengas que comprar una tarjeta SCSI para instalar en el ordenador.

Por estos motivos, las unidades SCSI sólo las adquieren empresas especializadas para instalar en determinados equipos y unos pocos usuarios que son auténticos "sibaritas" de la informática y sólo quieren los mejores componentes para su equipo.

Los discos duros IDE de última generación ofrecen prestaciones más que suficientes para cubrir las necesidades de cualquier aplicación doméstica, incluso de edición de vídeo con ordenador.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


SUMARIO

¡Grábalo!

Foto: A.G.E. Fotosock **Montaje:** Computer Hoy.

No te asustes. Aunque así visto el proceso de crear un CD pueda parecer "un poco complicado", después de leer este artículo dedicado al sonido en el PC descubrirás que es tan fácil como hacer una tostada (el proceso hasta es parecido). Buen apetito... digo ¡manos a la obra!

Lo prometido es deuda. Aquí está la segunda parte de este artículo dedicado a la música en tu PC.

Y como podrás ver, esta entrega es bastante redonda ¿Y eso? Pues muy sencillo, después de leerla serás capaz de crear tus propios compactos de música en formato CD-Audio o MP3, en los que podrás recopilar tus canciones favoritas o con tus propias composiciones creadas con ReBirth, y así dar el salto definitivo a la fama.

Y es que, desde la rueda (y el donut), el disco compacto es el invento más redondo que ha creado el hombre.

1 Instalar la regrabadora

En este ejemplo de instalación se empleará la regrabadora Creative CDRW 8432, ganadora del test realizado en el nº 38 de Computer Hoy.

1 Antes de empezar, asegúrate de tener tu ordenador desenchufado de la red eléctrica. Así que apágalo y, tras ello, desconecta este cable.



2 Una vez hecho esto, observa el frontal de tu ordenador y busca un hueco para colocar la regrabadora que, seguramente, se encontrará justo encima o debajo de tu CD-ROM.



Ahora tendrás que retirar la tapa de plástico que lo está cubriendo.

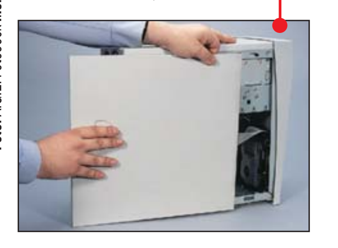
3 Es posible que, bajo la tapa de plástico, encuentres otra, pero esta vez metálica. También tendrás que quitarla:



4 Es el momento de abrir tu ordenador. Para ello deberás desenroscar los tornillos que sujetan la chapa metálica que protege el interior del ordenador.



Una vez fuera los tornillos, retira la chapa (el modo varía de una cajas a otras).



5 Debes decidir cómo conectarás la regrabadora al PC. Esto es, elegir a cuál de los canales de la **controladora** 01 (Pág.60) se conectará y

si será **maestro** 02 (Pág.60) o **esclavo** 03 (Pág.60) (dependiendo de cual esté libre). Aquí la conectarás como esclavo del primario. Pon un **jumper** 04 (Pág.60) aquí.



6 A continuación introduce la regrabadora en el hueco que ha quedado libre para tal efecto.



7 Este es el momento de realizar la conexión de la regrabadora a tu ordenador, para ello busca un **cable de datos** 05 (Pág.60). Verás que tiene tres conectores, uno en un extremo, y dos en el otro, de los cuales uno estará enchufado a tu disco duro. Conecta el más cercano a este último a tu regrabadora así:





8 Lo siguiente que tendrás que conectar será la alimentación eléctrica,



de modo que, con ambos cables enchufados a la regrabadora, ésta tendrá este aspecto

9 Con todas las conexiones efectuadas, sólo te queda atornillar la unidad





y, por último, cerrar tu ordenador. Al finalizar la instalación, el frontal de tu ordenador se verá así

10 Conecta de nuevo el cable de alimentación a tu PC y enciéndelo. Windows reconocerá la nueva unidad y, tras instalar el software necesario (ver el apartado siguiente "Instalación de Easy CD Creator 4) podrás trabajar con ella.





2 Instalación de Easy CD Creator 4

Ahora tendrás que instalar el software de grabación de CDs, en nuestro caso ganador en la comparativa de software de grabación de CDs del número 31 de Computer Hoy. Como podrás comprobar, hemos empleado la versión en inglés del producto. ¿Por qué? Easy CD Creator 4 no reconoce la regrabadora Creative CDRW 8432, y es necesario bajarse una actualización de Internet, complemento que sólo funciona con la versión en inglés. Si dispones de otro modelo de regrabadora, puedes instalar la versión en español y comprobar si la reconoce.

Instalación del software

1 Introduce el disco de Easy CD Creator 4 en tu unidad lectora de CDs. Si automáticamente aparece esta ventana:



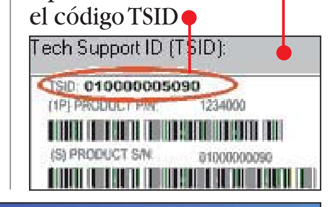
salta al paso **2**. En caso contrario, pulsa Inicio y selecciona Ejecutar...

En la ventana que aparecerá luego, escribe d:\setup.exe. Si tuvieras asignada una letra distinta a tu lector de CDs, cambia la "D" por la letra correspondiente. A continuación, pulsa el botón Aceptar

y se iniciará la instalación de Easy CD Creator 4.

2 Aquí asegúrate de tener seleccionado como idioma el inglés Language: English y haz click en: *Adaptec Easy CD Creator Deluxe*

3 En ese momento aparecerá este mensaje: Setup, indicándote que el proceso de instalación va a comenzar. Tras unos segundos se cerrará automáticamente y se abrirá una nueva ventana que te dará la bienvenida a la instalación:



Para empezar el proceso, haz click en Next >.

4 Lo que viene a continuación son los términos de la licencia de usuario:

Software License Agreement
Please read the following License Agreement. Press the PAGE DOWN key to see the rest of the agreement.

Léelos y, si estás de acuerdo, haz click en el botón Yes.

5 En la siguiente ventana, Setup Type, asegúrate de tener seleccionada esta opción

Se trata de la instalación sencilla de este software. Una vez comprobado, pulsa Next > para continuar con el proceso.

Typical — Program will be installed with the most common options. Recommended for most users.

6 En esta ventana: Personalization, introduce aquí:

Name: David Salces
Company: Computer Hoy

tu nombre y el de la compañía (sólo si lo estás instalando en tu oficina) e indica aquí el código TSID

Tech Support ID (TSID):
TSID: 010000005090
(1P) PRODUCT P/N: 1234000
(S) PRODUCT S/N: 01000000090

que te habrán incluido con tu copia del software. Una vez introducidos los datos haz click en Next >. Si no has insertado el TSID, o lo has tecleado mal, aparecerá el siguiente mensaje de error

Information
You have entered an invalid TSID. Pleas

Pulsa Aceptar e introdúcelo correctamente.

7 Verás una ventana con este mensaje: WELCOME!. Y comenzará la copia de archivos e instalación a tu disco duro.

8 Cuando finalice la misma, aparecerá esta ventana: Setup Complete, indicándotelo. Pulsa Finish y volverás a la ventana que se mostró en el paso **2**.

9 Ahora instalarás DirectCD, software que te permitirá usar un disco compacto como si fuera un disquete gracias a tu regrabadora. Para ello, haz click en *Adaptec DirectCD*

10 El mensaje que aparece después, DirectCD, te indica que este programa sólo esta preparado para ser usado con regrabadoras de última generación. Para aceptar e iniciar la instalación, haz click en el botón Sí.

11 Se abrirá una nueva ventana de instalación



muy parecida a la de Easy CD Creator. En ella pulsa el botón Next >.

12 Lee las condiciones de uso Software License Agreement y, si estas de acuerdo, haz click en Yes.

13 La siguiente ventana, Choose Destination Location, te pregunta dónde deseas guardarlo. Para aceptar la opción que el software te ofrece, haz click en Next >.

14 En Select Program Folder pulsa Next >.

15 En ese momento empezará la copia de archivos en tu disco duro. No es necesario que hagas nada, espera y en poco tiempo la ventana se cerrará y volverás a la pantalla inicial de instalación del software.

16 Pulsa *Exit*. Aparecerá entonces un mensaje indicándote que tienes que reiniciar tu ordenador. Haz click en Yes, con lo que tu PC se reiniciará y el software ya estará completamente instalado.

17 Ahora tendrás que descargarte de Internet los **parches** 06 (Pág.62). Para ello, abre una conexión a la Red del modo habitual e introduce en el navegador esta dirección →① y, a continuación, pincha en

Deluxe Version
(You would have this if you bought Easy CD Creator package.)
Posted: March 15, 2000
filename: english402dlx.exe
click here to download (~1.9 MB)

Cuando la descarga finalice, haz click en el botón Abrir y con ello se iniciará el asistente de actualización Updating, que, una vez termine de instalarse, te indicará que debes reiniciar el sistema. No obstante, no lo hagas. Ahora tendrás que actualizar Direct CD. Para ello, introduce →② y haz click en

posted: Mar 27, 2000
filename: dcd_301_up.exe
click here to download ~3.2 MB

Repite este proceso con el archivo que acabas de decargar. Para ello pulsa Abrir.

¿Qué es...?

01 Controladora
Componente que se puede encontrar integrado en la placa base, o como una tarjeta de expansión independiente, y que cumple la función de controlar todas las operaciones relativas a discos duros, unidades lectoras de CDs, grabadoras, etcetera. Es una parte esencial de cualquier ordenador y, por norma general, incorpora dos unidades: primaria y secundaria.

02 Maestro
Cada controladora incorpora dos canales. Esto significa que puede controlar dos dispositivos de forma simultánea. El primer canal recibe el nombre de maestro y, generalmente, ofrece mejores prestaciones que el segundo.

03 Esclavo
Segundo canal incorporado en una controladora, habitualmente algo más lento y con peor capacidad de transferencia de datos del dispositivo que tenga conectado al PC y viceversa.

04 Jumper
Pequeño conector o puente que cumple la función de unir dos partes de un circuito eléctrico o electrónico como si se tratara de un interruptor convencional. Generalmente este conector se utiliza para configurar componentes y periféricos de un ordenador, como discos duros, lectores de discos compactos, etcétera.

05 Cable de datos
Es un cable plano con tres conectores. Cumple la función de transportar datos de los dispositivos de almacenamiento (como discos duros, lectores de CD, etcétera), al ordenador, haciendo así posible el uso de dichos dispositivos. Habitualmente, los ordenadores suelen incorporar uno para el disco duro y otro para el CD.

3 Crea tus propios CDs

Hasta hace poco tiempo era impensable la idea de que uno pudiera crearse sus propios compactos. Sin embargo, de un tiempo a esta parte, la grabadora ha dejado de ser un lujo, para convertirse en un componente cada vez más habitual en los ordenadores domésticos. Con ella y un software de grabación, crearte tus propios CDs será un juego de niños.

Duplicar CDs

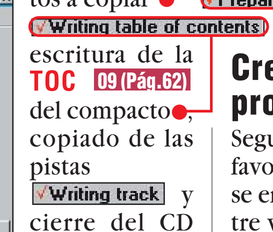
Es posible que alguno de tus compactos favoritos esté comenzando a estropearse debido a su uso (a veces "echa humo"), y quieras realizar una copia de éste antes de que quede inservible. Así podrás hacerlo:

1 Introduce el compacto de música en tu lector de CDs y un disco grabable en la grabadora.

2 Haz click en Inicio, muévete hasta Programas, busca Adaptec Easy CD Creator 4, elige Features y pincha en CD Copier.

3 En unos segundos se abrirá la ventana Welcome to Adaptec CD Copier, informándote de que sólo puedes realizar copias si tienes autorización para ello, ya que de lo contrario estarás vulnerando el copyright. Si no quieres volver a ver esta advertencia, selecciona Don't show this again. Para continuar, pulsa OK.

4 Con ello se abrirá el programa



En él se mostrarán la unidad en la que se encuentra el CD que quieres copiar y la que contiene el compacto grabable:



5 Para configurar los parámetros de grabación, selecciona la pestaña Advanced.

6 Aquí configurarás varios factores. La **velocidad de grabación** 07 (Pág.62):

CD-Recorder speed: 8x

y el número de copias que quieras realizar:



Una opción interesante, y que seguramente te sirva para evitar tener que tirar unas cuantas "obleas" a la basura por errores en la copia, es realizar un test que consiste en una simulación del proceso antes de hacer la copia. Si deseas ejecutar la prueba, selecciona Test & Copy. En caso contrario, marca la opción Copy. Puede ser práctico realizar el proceso de copiado en dos pasos. En el primero se copiarán las canciones desde el CD al disco duro y en el segundo éstas pasarán al compacto grabable, evitando así el riesgo de sufrir el temido "error de **buffer** 08 (Pág.62)". Para ello, activa la casilla Copy source CD to the hard drive first. Ten en cuenta que ambos procesos (test y copia en dos pasos) supondrán una demora importante en el tiempo de grabación. Tu eliges: ¿velocidad o seguridad?

7 Antes de iniciar la copia, asegúrate de no tener ningún otro programa en funcionamiento. La grabación de un CD es un proceso delicado e incluso el protector de pantalla puede generar un error.

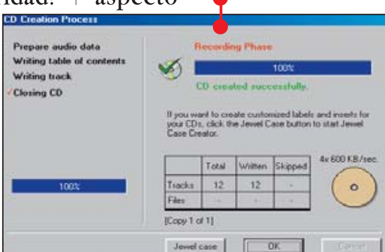
8 Para realizar la copia pulsa el botón Copy.

9 En ese momento se abrirá una nueva ventana:



que te indicará que se están comprobando las pistas del CD. Este proceso puede tardar unos minutos.

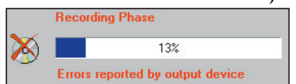
10 Finalizado éste, comenzará la copia CD Creation Process, operación que se divide en cuatro pasos: preparación de los datos a copiar Prepare audio data, Writing table of contents escritura de la **TOC** 09 (Pág.62) del compacto, copiado de las pistas Writing track y cierre del CD Closing CD. Finalizada la copia, la ventana tendrá este aspecto



Para terminar, pulsa OK.

11 Para cerrar el programa, haz click en X.

12 Si se produjera algún error durante el proceso se mostrará el mensaje:



indicándotelo. Si esto ocurre, el CD que estabas grabando quedará inservible. Para evitar que este error se repita en posteriores ocasiones, configura la grabadora para realizar el proceso a una velocidad menor, activa la copia en dos pasos y asegúrate de que no tienes ningún programa abierto.

Crea tus propios CDs

Seguro que tienes canciones favoritas. Y seguro que éstas se encuentran esparcidas entre varios CDs.

! Organizar el disco duro

Al grabar los ficheros, la mayoría de las veces éstos son almacenados de forma "fragmentada", es decir, en pequeños trozos. Para poder trabajar de un modo óptimo, el programa de grabación de CDs necesita que los archivos se encuentren compactados. Si quieres evitar más de un problema, lo mejor será que sigas estos pasos:

1 Haz click dos veces en:

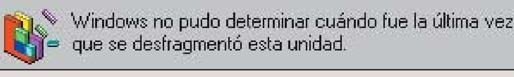


y después, con el botón derecho del ratón, en el icono del disco duro, por ejemplo:



De la opciones que se mostrarán, elige Propiedades.

2 Selecciona la pestaña Herramientas. Busca el apartado



y pincha en Desfragmentar ahora.

3 En pocos segundos se abrirá la ventana Desfragmentando la unidad C, en la que se te informa del estado del proceso de desfragmentación. Ten en cuenta que éste puede llegar a durar varias horas (sobre todo si no lo has realizado nunca) y que no podrás emplear el ordenador para ningún otro fin hasta que éste no termine. Asimismo, es importante que te asegures de que no tener ningún programa en funcionamiento e, incluso, que desactives el protector de pantalla, ya que cualquier proceso puede influir para que cambien los datos guardados en el disco duro y haya que volver a empezar. El contenido de la unidad ha cambiado: reiniciando.

4 Cuando finalice la desfragmentación, 100% completado, aparecerá una nueva ventana en la que se te preguntará si deseas finalizar la comprobación, pulsa Sí y el proceso habrá terminado.

¡Con lo bien que estaría tenerlas todas en un solo compacto! No es ningún problema, sigue estos pasos y en unos minutos tendrás tus propios CDs.

1 Haz click en Inicio, muévete hasta Programas, busca la opción Adaptec Easy CD Creator 4, elige Features y pincha en CD Spin Doctor.

2 Con ello se abrirá la ventana principal del programa Spin Doctor:



3 Lo que quieres hacer es copiar canciones de varios CDs en un "recopilatorio". Para ello, lo más cómodo será que primero copies las canciones al disco duro y después pases éstas al compacto.

4 Introduce en el PC el primero de los CDs de los que quieras extraer alguna pista.

5 Pasados unos segundos (el tiempo que tarda el ordenador en reconocer el CD), haz click en 1.

6 Ahora se abrirá una nueva ventana en la que podrás elegir el origen de la música

Select Music Source

Source Type	Device
Digital CD-ROM	D: (GoldStar CD-ROM CRD-8322B)
Digital CD-ROM	E: (CREATIVE CD-RW RW8432E)
LP	Through Sound Card (ESS AudioDrive Record (D
Tape	Through Sound Card (ESS AudioDrive Record (D
CD Player	Through Sound Card (ESS AudioDrive Record (D
Other Input	Through Sound Card (ESS AudioDrive Record (D
File(s) on hard drive	Hard Drive

Select / Cancel / Help

En este caso selecciona la unidad de CD de tu ordenador en la que hayas introducido el disco: Digital CD-ROM. Para confirmar la selección, pulsa Select.

7 A continuación se abrirá una nueva ventana en la que tendrás que seleccionar las pistas que deseas copiar

Para elegir sólo una, haz click sobre ella de modo que quede seleccionada: 1 Track 1. En caso de que quieras hacer varias deberás mantener pulsada la tecla Ctrl a la vez que haces click sobre cada una de las canciones que quieres copiar. Si lo que deseas es copiar todas, tan sólo haz click en Select All. Si dispones de conexión a Internet, puedes obtener automáticamente los datos del CD, evitando así el engorro de identificar las canciones sólo por su número.

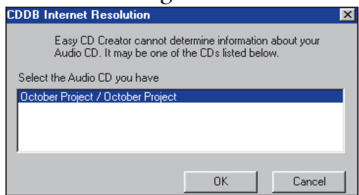
Para ello pulsa



8 Tras unos segundos, se mostrará este mensaje: Looking for CD information. en el que se te indica que se está buscando la información del CD. A continuación el software se conectará al servicio **CDDB** 10 (Pág.63) →3:



Ahora es posible que ocurran dos cosas: la primera posibilidad es que CDDB sea capaz de reconocer el CD, con lo que sus datos se mostrarán automáticamente, o bien que surja una duda a la hora de identificarlo. Entonces se te mostrarán una o varias sugerencias:



Haz click sobre la correcta y pulsa OK. En ese momento se mostrará el título de todas las canciones:

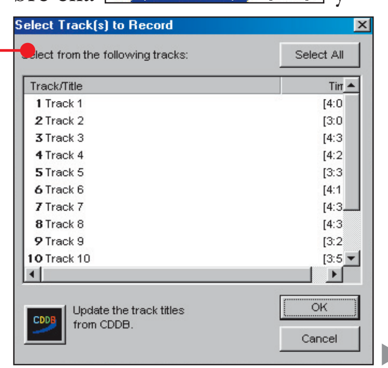
Track/Title	Time
1 Bury My Lovely	[4:00]
2 Ariel	[3:08]
3 Where You Are	[4:34]
4 A Lonely Voice	[4:21]
5 Eyes of Mercy	[3:35]
6 Return to Me	[4:17]
7 Wall of Silence	[4:32]

facilitando así su selección.

9 Tras finalizar la elección, pulsa OK y las pistas seleccionadas se mostrarán en la ventana principal:

Track/Title	Time
1 Bury My Lovely	[4:00]
3 Where You A...	[4:34]
5 Eyes of Mercy	[3:35]

10 Si has elegido alguna canción por error, haz click sobre ella 5 Eyes of Mercy [3:35] y



En la edición impresa esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

06 Parche

Pequeño programa con la función de corregir errores de otras aplicaciones o sistemas.
A menudo se encuentran fallos en las versiones preliminares de un programa o incluso cuando ya el producto ha salido al mercado. Un parche es la solución intermediata para arreglar los problemas que se hayan descubierto en el programa en cuestión. Normalmente se pone a disposición de los usuarios para que lo bajen a través de Internet. Un parche no es la mejor solución para remediar un problema, sin embargo es la más rápida.

07 Velocidad de grabación

Medida referente a la máxima cantidad de información que puede ser grabada en un CD en un segundo.
Las primeras unidades de CD-ROM para PC tenían una velocidad de 150 Kb por segundo, tasa conocida como "1x". Así pues, para determinar la velocidad de grabación multiplica el número a la izquierda de la X y multiplícalo por 150.

08 Buffer

Área temporal de almacenamiento de información que permite recuperarla rápidamente en caso de necesidad.
Su uso en una grabadora evita el problema de que cuando ésta no reciba datos para grabar ocasione un error.

09 TOC

Siglas de Table of Contents, lo que traducido significa tabla de contenidos.
Los dispositivos de almacenamiento (CDs, discos duros, etcétera) hacen uso de una "lista" con la ubicación exacta de sus contenidos, facilitando así el acceso a los mismos.
Sin ella sería necesario revisar todo el soporte para encontrar algo.

---

pulsa la tecla Supr, con lo que ésta desaparecerá de la lista.

11 En caso de que el fallo haya sido a la inversa, es decir, que te hayas olvidado de seleccionar alguna pista, pulsa Select track(s) to record. Así se abrirá de nuevo la ventana de selección de canciones en la que podrás elegir las que quieras, tal y como se explica en el paso **7**.

12 Ahora es el momento de indicarle al programa cómo y dónde quieres extraer las canciones. Para ello, pulsa 2.

13 Entonces se abrirá una nueva ventana mostrándote las operaciones que puedes realizar con las pistas

Select Music Destination

Destination Type	Device
CD Recorder	E: (CREATIVE CD-RW RW8432E)
File(s) on hard drive	Hard Drive
MP3 file(s) on hard...	MP3 file(s) on hard drive.
Audio	Through Sound Card (ESS AudioDrive Playba...

Select · Cancel · Help

Como en este caso lo que quieres es copiarlas al disco duro, para posteriormente crear un CD, selecciona File(s) on hard drive.
Si quieres conservarlas en el PC, puedes extraerlas en formato **MP3** **11**. Para ello, elige MP3 file(s) on hard drive.
Cualquiera de las dos opciones te permitirá crear tu **CD-Audio** **12**. Para confirmar la selección, pulsa Select.

14 A continuación, tendrás que seleccionar la carpeta en la que quieres guardar los archivos. Para ello, pulsa Change Directory... y selecciona en la ventana Buscar carpeta la carpeta de destino Mi CD, por ejemplo. Para continuar pulsa el botón Aceptar.

15 Y ya casi está. Pulsa:

y comenzará el proceso de extracción.

16 También se abrirá una ventana en la que se te informará sobre el estado de la copia
La animación que se muestra en el centro resulta bastante simpática, pero, si tu ordenador es un poco lento, ésta puede afectar negativamente al proceso de copia. Para detenerla, activa ☑ Freeze the animation.

17 Cuando finalice la copia, desaparecerá la ventana y se mostrarán las pistas que acabas de copiar:

Disk File(s)	Duration	File size
• Bury My Lovely....	[3:59]	1 MB
• Where You Are....	[4:33]	1 MB

18 Repite los pasos **4** a **17** con los CDs que contengan las canciones que quieras incluir en tu compacto.

19 Ya está, ya tienes en tu disco duro todas las canciones que quieres incluir en tu CD. Ahora es el momento de crearlo. Para ello, haz click en 3. Pulsa 1. para seleccionar el origen de los datos (las canciones que formarán el CD).

20 En la ventana Select Music Source selecciona File(s) on hard drive y pulsa el botón Select.

21 Ahora tendrás que elegir en Abrir las canciones que quieres incluir en tu CD. Elige en Buscar en: Mi CD la carpeta en la que las has guardado. Las canciones se mostrarán aquí

(Theme)-Fraggle_Rock.mp3	All Saints - Pure Shores.mp3
(u2)-with_or_without_you.mp3	Bjork Play dead.mp3
[10] Peter Schilling - Terra Titanic.mp3	Bury My Lovely.MP3
01. Eiffel 65 - Too Much Of.mp3	Clash - London Calling.mp3
16-Leeloominai.mp3	Eurythmics - I Saved the World.mp3
Across the Universe (Fiona Apple).mp3	U2 - Hold Me, Thrill Me, Kiss Me, Kil

Selecciona las que desees y pulsa Abrir.

22 Esto hará que las canciones se muestren en la ventana principal:

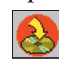
Sound Files	Duration
• (u2)-with_or_wit...	[4:56]
• (Theme)-Fraggle...	[2:17]
• [10] Peter Schillin...	[5:02]
• 01. Eiffel 65 - To...	[5:18]
• 16-Leeloominai.m...	[1:42]
• Across the Univ...	[5:05]

Calcula que las canciones que has seleccionado quepan en el CD (los compactos grabables suelen tener una capacidad de 74 minutos). Si has cometido algún error en tu selección, el proceso de añadir o quitar canciones es similar al descrito en los pasos **10** y **11**.

23 A continuación, introduce un CD grabable en la grabadora. Pasados unos segundos, pulsa 2.

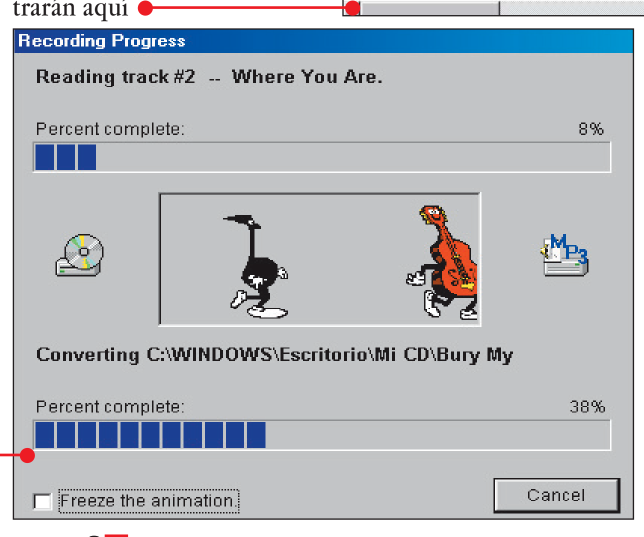
24 En la ventana que se abrirá, Select Music Destination, selecciona como destino de las canciones la grabadora CD Recorder y pulsa Select.

25 Para comenzar con la copia pulsa:



Recuerda que debes cerrar todos los programas y desactivar el salvapantallas antes de realizar la copia.

26 Podrás estar permanentemente informado sobre el estado del proceso gracias a los datos que se facilitan en esta ventana:



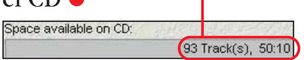


27 Cuando finalice el proceso, se mostrarán las canciones que acabas de copiar como contenido del CD:

Track/Title	Time
1 (u2)-with_or_without_you	[4:53]
2 (Theme)-Fraggle_Rock	[2:15]
3 [10] Peter Schilling - Terra Titanic	[5:01]
4 01. Eiffel 65 - Too Much Of	[5:17]
5 16-Leeloominai	[1:39]

Si quieres ponerle nombre al CD, escríbelo aquí: Title Canciones.

28 En la parte inferior derecha de la ventana podrás comprobar el espacio que queda disponible en el CD

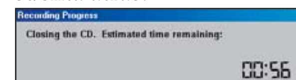


Si aún queda espacio para más canciones, borra todas las que se muestran en el apartado de la izquierda y añade más tal y como se describe en el paso **21**.

29 Cuando tu CD esté lleno (o no quieras incluir más canciones) pulsa Close CD now.

30 Entonces se mostrará una ventana indicándote que si cierras el CD ya no podrás realizar cambios en su contenido. Para confirmar, pulsa Close CD.

31 En ese momento aparecerá una ventana indicándote el tiempo estimado del proceso en forma de cuenta atrás:



32 Y ya está, una vez finalizado el proceso, el compacto que acabas de crear podrá ser reproducido en cualquier lector de CDs (cadena de sonido, disc-man, etcétera).

4 Recupera tus vinilos

Seguro que tienes por ahí, en algún rincón de casa, una vieja y valiosa colección de clásicos en vinilo que te gusta escuchar de vez en cuando. Sin embargo acostumbrado uno al CD, esos LPs suelen quedar relegados al olvido o a la venta en un rastrillo de segunda mano.

Y es una pena, ya que muchos de ellos no puedes encontrados en compacto y esto supone despedirse de ellos para siempre. Pero antes de que empieces a apenarte, ten en cuenta que, siguiendo los pasos que se dan a continuación, recuperarlos será coser y cantar.

Para este proceso vamos a emplear el software Clean de Steinberg →④, ya que te permite depurar el sonido, eliminando los habituales "crujidos" típicos del vinilo. La instalación de éste es realmente sencilla, por lo que no se documentará aquí.

Conectar el plato al PC

Evidentemente, lo primero será establecer una conexión por la que transmitir la música desde el vinilo a tu ordenador. Antes de que te asustes pensando en multitud de cables, te informamos de que es un proceso muy sencillo.

1 Para obtener sonido óptimo de un vinilo, el disco y el tocadiscos deberán estar en perfecto estado. Por lo tanto, debes tener en cuenta que la aguja del cabezal:



del plato esté limpia. Elimina el polvo y la suciedad con un cepillo blando.

2 También los discos deben estar limpios. Límpialos con un trapo que no tenga pelusa.

Coloca el ordenador cerca del equipo de música. Para ello, asegúrate de que colocas todos los enchufes en el lugar adecuado y que el aparato esté conectado a la corriente eléctrica.

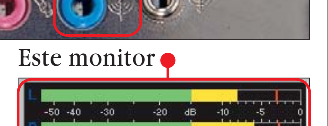
3 Introduce los conectores **RCA** 13:



en los enchufes habilitados para la salida de audio del amplificador o el equipo de sonido (normalmente se encuentran en la parte posterior de éstos)



4 Conecta el otro extremo del cable a la tarjeta de sonido, en la toma "Line In". En la tarjeta de sonido Terratec 128i PCI, el siguiente enchufe es el correcto



5 Enciende el equipo de música y ajústalo para reproducir un vinilo.

6 Coloca en el plato el disco que vas a copiar e inicia tu ordenador de la forma habitual.

Grabar las canciones

Con todas las conexiones hechas, llega el momento de copiar las canciones al PC.

1 Haz click en [Inicio], muévete hasta [Programas], busca [WaveLab Lite] y pincha en [WaveLab Lite].

2 Esto abrirá el programa WaveLab Lite [WaveLab] incluido en Clean.

3 Busca la barra de controles [Transport] y pulsa el botón [●].

4 Con ello se abrirá la ventana de control de grabación

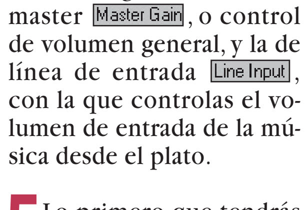
Desde aquí controlarás varios parámetros

Con este control

Recorded file
Create Temporary File

le indicas al software si quieres que genere un archivo temporal para guardar la grabación, a la espera de que efectúes los retoques necesarios. Para no complicarte, conserva esta opción (crear archivo temporal).

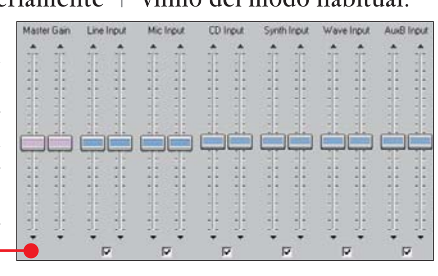
Pinchando en el botón [Edit] accederás a los parámetros de configuración de la grabación:



Este monitor

te indica la calidad de salida del sonido. Recuerda que lo ideal es no salir de verde o, en el peor de los casos, moverse entre verde y amarillo. El rojo no es aconsejable (indica que la calidad del sonido puede verse seriamente comprometida por un alto nivel de **distorsión** 14).

Para controlar esto, haz click en [Mixer >>] y una serie de regletas se mostrarán a la derecha:



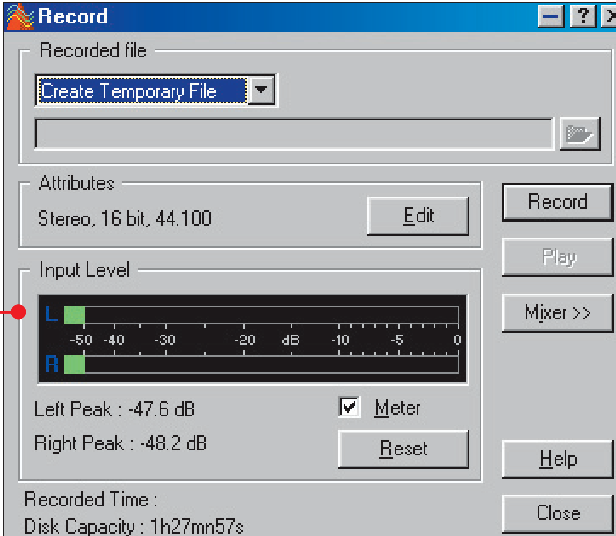
Las dos que emplearás para realizar la grabación son el master [Master Gain], o control de volumen general, y la de línea de entrada [Line Input], con la que controlas el volumen de entrada de la música desde el plato.

5 Lo primero que tendrás que hacer es ajustar el volumen de grabación.

Para ello, pon en marcha el plato y comprueba a qué volumen entra el sonido en el ordenador.

Para ajustarlo, utiliza las regletas que se comentaron en el paso anterior.

6 Cuando todo esté ajustado según tus preferencias, pulsa el botón [Record] e inicia la reproducción del vinilo del modo habitual.



¿Qué es...?

10 CDDB
Abreviatura de "Compact Disc Data Base" o, traducido, "base de datos de discos compactos".
Se trata de un servicio gratuito que se ofrece a través de Internet y que permite de un modo completamente automático obtener los datos de CDs musicales.
Su funcionamiento se basa en mantener una inmensa base de datos en la que todo el mundo puede incluir nuevas referencias, aumentando así su funcionalidad al ampliar el catálogo.

11 MP3
Formato de compresión para ficheros de sonido. El nombre de MP3 viene de la abreviatura de MPEG-Layer3 y se refiere a un algoritmo basado en un complejo modelo acústico.
En los últimos tiempos se ha popularizado, debido a la gran calidad que ofrece, permitiendo ratios de compresión cercanos al 90%.

12 CD-Audio
Los tradicionales CDs de música se llaman también CD-Audio. Tienen espacio para 74 minutos de música.
El aparato reproductor de CD-Audio (llamado también lector de CD) gira el CD a velocidad simple (1x).

13 RCA
Clavijas habituales en los sistemas de sonido y de vídeo que transmiten el audio entre los distintos módulos.
Para trabajar con el sonido en estéreo se utilizan dos clavijas que habitualmente suelen ser de color rojo y blanco.

14 Distorsión
Tipo de efecto que "ensucia" el sonido.
Se produce cuando éste es reproducido por un dispositivo (tarjeta de sonido, cadena musical, etcétera) superando el nivel de decibelios recomendado para éste.

7 Durante el proceso verás que en la parte inferior derecha de la ventana aparecen unos números que no paran de cambiar: Recorded Time : 2mn47s277ms Disk Capacity : 1h24mn10s

El primero, Recorded Time : 2mn47s277ms, te indica la duración en tiempo de la grabación que estás realizando. El segundo, Disk Capacity : 1h24mn10s, hace un cálculo basándose en el espacio que tienes disponible en tu disco duro y te lo indica en tiempo de grabación. Ten en cuenta que estos archivos ocupan mucho espacio en el disco.

8 Para finalizar la grabación pulsa Stop.

9 Lo mejor y más cómodo, a la hora de trabajar con los archivos, será que crees uno por cada canción. Para ello realiza este proceso una vez por título.

10 En ese momento aparecerá una nueva ventana detrás de la de grabación. Cierra esta última con un click en ☒, con lo que la nueva quedará totalmente visible

Lo que se muestra en ella es una representación gráfica del archivo que acabas de grabar.

11 Para guardarlo, haz click en File y pincha en la opción Save as....

12 Con ello se abrirá la ventana Save Untitled 1 as, en la que tendrás que ponerle nombre al archivo e indicar dónde lo quieres guardar. Asegúrate de tener selecciona esta opción Guardar como archivos de tipo: Wave (*.wav)

Una vez hecho esto, pulsa el botón Guardar.

13 En la parte inferior de la ventana se mostrará el estado del proceso: STOP Writing file 53%

Cuando éste finalice aparecerá el nombre del archivo que acabas de crear, en la barra de título de la ventana: Nacha pop La chica de ayer.

Ciérrala pulsando ☒.

14 Repite los pasos **6** a **13** con cada una de las canciones del vinilo.

Eliminar ruidos

Seguro que hay algunos "puristas" que consideran que la "limpieza" del sonido de un CD llega incluso a generar cierto dolor de cabeza. Sin embargo, está claro que esto supone una importante pérdida de calidad en la audición. Aquí te enseñamos cómo eliminar de tus canciones todo lo que no sea música.

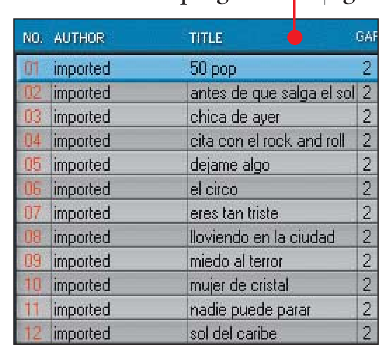
1 Haz click en Inicio, muévete hasta Programas, busca Steinberg Clean! y pincha en Clean!.

2 En unos instantes se abrirá el programa Clean, con el que procederás a limpiar las canciones. Haz click en File y selecciona la opción New Project....

3 En la ventana que se abrirá Please select a new project filename... tendrás que indicar un nombre para el proyecto que vas a crear y dónde quieres guardarlo. Lo más cómodo será que lo hagas en la carpeta en la que se encuentren las canciones que acabas de grabar. Hecho esto, pulsa Guardar.

4 Ahora es el momento de seleccionar las canciones que quieres "limpiar". Para ello, pulsa import.

5 Entonces se abrirá la ventana Please choose a WAVE file:. En ella selecciona las canciones, pulsa Abrir y éstas se mostrarán en el programa



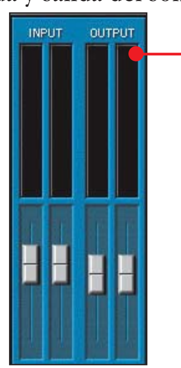
NO.	AUTHOR	TITLE	GAP
01	imported	50 pop	2
02	imported	antes de que salga el sol	2
03	imported	chica de ayer	2
04	imported	cita con el rock and roll	2
05	imported	dejame algo	2
06	imported	el circo	2
07	imported	eres tan triste	2
08	imported	lloviendo en la ciudad	2
09	imported	miedo al terror	2
10	imported	mujer de cristal	2
11	imported	nadie puede parar	2
12	imported	sol del caribe	2

6 Para activar los filtros que se encargarán de limpiar el sonido, pulsa off EFFECTS, de modo que se muestre activo on EFFECTS.

7 El programa Clean dispone de seis filtros. Para activarlos tendrás que pinchar en el botón off que se encuentra a la izquierda de éstos on. Con declicker eliminarás los chasquidos. decrackler erradica los típicos "crujidos" tan característicos de los vinilos y denoiser borra el ruido de fondo. Si quieres potenciar los tonos graves de las canciones, utiliza bass boost. Si no se distingue bien el efecto estéreo de las grabaciones, activa la opción stereo spread. Por último, si el sonido parece "enlatado", puedes aplicar el filtro brilliance para darle algo más de "vida".

Para ajustar el nivel de cada uno de éstos, sitúate sobre su regleta, pincha en ella y, sin soltar, arrastra hacia la izquierda para disminuirlo o a la derecha para incrementarlo. El indicador de la derecha te muestra el valor (entre 0 y cien) de aplicación del filtro.

8 Con estos dos controles regularás el volumen de entrada y salida del sonido.



9 Con todos los parámetros configurados a tu gusto, pulsa process y comenzará el proceso. El estado de éste se te indicará en el marcador: process time

10 Finalizada la aplicación de los filtros a las canciones, el número situado a la izquierda de éstas se mostrará con el color verde NO. AUTHOR TITLE imported 50 pop lo que te indica que la conversión se ha realizado satisfactoriamente.

11 Ahora tendrás que buscar en tu disco duro los archivos resultantes del proceso. Su nombre estará formado por el de la canción seguido de tres ceros, el nombre del proyecto y una P.

12 Aunque aquí se ha explicado cómo realizar el proceso de grabación de un vinilo, la operación es igualmente aplicable a la hora de recuperar el contenido de cintas de cassette, ya que las conexiones serán similares.

Además, la recuperación de éstas te ofrece una ventaja añadida: si dispones de un Walk-man que ofrezca una buena calidad de reproducción del sonido (si permite configurar la ecualización, mejor todavía) te evitarás el engorro de mover el ordenador o la cadena de sonido y de buscar las conexiones externas de ésta.

Tan sólo necesitarás un cable con dos conectores del tipo jack pequeño



Enchufa uno de éstos a la salida del Walk-Man (la toma a la que conectas los auriculares) y el otro al conector de entrada de audio de la tarjeta de sonido:



tal y como se explica en el paso **4** del apartado "Conectar el plato al PC", dentro de este mismo capítulo.

Para el proceso de limpieza del sonido te resultará útil usar el efecto brilliance, ya que, como bien sabrás, el contenido de las cassettes suele deteriorarse rápidamente, ofreciendo un sonido que en ocasiones parece "enlatado", sobre todo en grabaciones caseras (programas de radio, las primeras palabras de los peques de la casa, etcétera).

! Aspectos legales

La posibilidad de recuperar vinilos que debido al uso excesivo están rozando la "jubilación" es muy interesante. Tampoco está nada mal el poder crearte tus propios CDs recopilatorios con las canciones que más te gustan.

Lo explicado en este artículo pretende ayudarte a realizar estas operaciones de un modo sencillo.

Sin embargo, has de tener en cuenta que sólo puedes realizar copias cuando sean para tu uso personal, ya que, en caso contrario, estarás vulnerando los derechos de autor, y ten en cuenta que existen leyes aplicables a estos casos y que te pueden plantear serios y desagradables dolores de cabeza.

Las principales agrupaciones y asociaciones de autores (entre ellas la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE), entidad encargada de velar por éstos en España), están ejerciendo presión para que tampoco se permita realizar copias para uso personal.

Lo que no debes hacer bajo ningún concepto es ofrecer copias de música a terceros por ningún medio (disco compacto, Internet, correo electrónico, etcétera).

Tampoco creas esos rumores que dicen que está permitido reproducir fragmentos de piezas musicales siempre que no excedan de una duración determinada o de un número de compases. Tampoco está permitido.

5 MP3 en un CD

Una situación habitual para muchos aficionados a tener guardada su música en formato MP3 en el PC, es encontrarse un buen día sin espacio en el disco duro y con más de dos "gigas" en canciones. Una buena solución es guardar estos archivos en un compacto. Para ello sigue estos pasos:

1 Inserta un CD grabable en la grabadora.

2 Haz click en [Inicio], muévete hasta [Programas], busca [Adaptec Easy CD Creator 4] y pincha en [Create CD].

3 En unos segundos se abrirá la ventana:



En ella pulsa el botón:



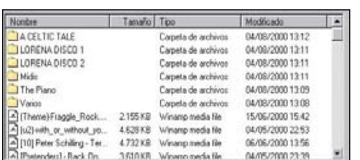
4 Con ello se mostrarán nuevos botones. De ellos selecciona:



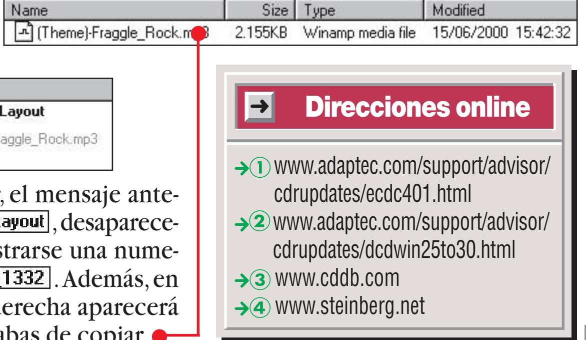
5 Ahora es el momento de indicar a Easy CD Creator qué es lo que quieres copiar en tu CD. Para ello, busca los MP3 en la parte superior del programa teniendo en cuenta que lo que se muestra a la izquierda

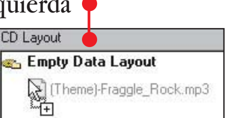


son las carpetas de tu disco duro y la ventana de la derecha:



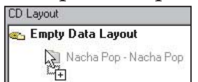
te presenta el contenido de la carpeta que hayas seleccionado a la izquierda. Puedes elegir archivos sueltos o carpetas completas. Para seleccionar algún archivo, haz click sobre él en la ventana derecha y, sin soltar, arrástralo a la ventana inferior izquierda





Como podrás ver, el mensaje anterior, [Empty Data Layout], desaparecerá, pasando a mostrarse una numeración: [000804_1332]. Además, en la parte inferior derecha aparecerá el archivo que acabas de copiar

6 Si lo que deseas es copiar carpetas enteras, repite el proceso del paso **5** pero seleccionándolas en la parte superior izquierda:



7 Para comprobar que lo que quieres copiar cabe en el CD, con-

[0 bytes | 100 MB | 200 MB | 300 MB | 400 MB | 500 MB | 600 MB — 138 file(s), 7 folder(s) 609,8 MB (Estimated CD Free Space 40,2 MB) | Data CD / JOLIET | CREATIVE CD-RW RW8432E | TAO]

sulta la barra inferior en la que se te muestran todos los datos relativos al espacio.

8 Puedes organizar la colocación de los archivos exactamente tal y como lo harías en el Explorador de Windows, pero recuerda que estas modificaciones debes hacerlas en la dos ventanas inferiores.

9 Cuando ya tengas organizada la información para crear el CD pulsa sobre el botón:



10 Recuerda que antes de comenzar a grabar un CD deberás cerrar todas las aplicaciones que tengas en funcionamiento en tu PC, para evitar que se produzca un error de buffer y el compacto grabable termine en la basura.

11 En la ventana [CD Creation Setup] pincha en el botón [OK].

12 Con ello comenzará el proceso de copia. Lo podrás ver en la ventana [CD Creation Process], en la que se te informará del estado del mismo.

13 Cuando éste termine, [CD created successfully.], pulsa el botón [OK] y el CD estará listo.

Es importante que tengas en cuenta que un CD con música en formato MP3 no podrá ser reproducido más que en el PC y en dispositivos especialmente diseñados para este fin (para más información consulta el apartado "Novedades" de la sección "Vídeo/Foto/HIFI" de los últimos números de Computer Hoy.

Direcciones online

① www.adaptec.com/support/advisor/cdrupdates/ecdc401.html
② www.adaptec.com/support/advisor/cdrupdates/dcdwin25to30.html
③ www.cddb.com
④ www.steinberg.net



De la mesa a la pantalla



SUMARIO

Los mazos de cartas, los dados con sus cubiletes y las fichas de plástico son elementos que una vez aparecieron por nuestras mesas, pero que tras un horrible cataclismo desaparecieron sin dejar rastro... ¿Seguro? Porque ahora, desde tu ordenador, tienes disponibles los mejores juegos de mesa.

Después de todo el día lloviendo, sin poder salir de casa, te reúnes con unos amigos y la pregunta salta de inmediato: ¿jugamos a algo? Los juegos de mesa se convierten en protagonistas durante unas horas y, al acabar la partida, y tras el buen rato pasado, te prometes que volverás a repetirlo muy pronto. Ésta es una situación en la que seguro te has encontrado en más de una ocasión. Ahora, gracias al ordenador, los juegos de mesa vuelven a estar de moda (parecía que se los había tragado la tierra, pero no es así), y más fuertes que nunca.

Comparte el juego con amigos

Piensa en las ventajas compartidas del juego de mesa junto a las del ordenador. No sólo puedes jugar a títulos que pensabas habías olvidado en el fondo del cajón (que no en fondo del corazón), sino que no necesitarás a nadie más para hacerlo, aunque te recomendamos que, si puedes, compartas esos momentos de ocio. Y no lo decimos por cuestiones como el compañerismo, la fraternidad o la socialización, sino porque son infinitamente más divertidos.

Lucha sin cuartel por hacerte un hueco en el mundo, responde a preguntas para las que creías que no tenías respuestas, descubre quién es el asesino, o conviértete en el mayor magnate de la construcción. Ahora, los dados los puedes echar con el botón izquierdo del ratón.

! Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado minuciosamente los mejores juegos de mesa. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (verde = bien, amarillo = regular, rojo = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la memoria RAM mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para poder jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente	6 = Bien	2 = Insuficiente
8 = Notable	4 = Suficiente	1 = Deficiente

1er Puesto

Risk II

Ganador Computer Hoy Calidad



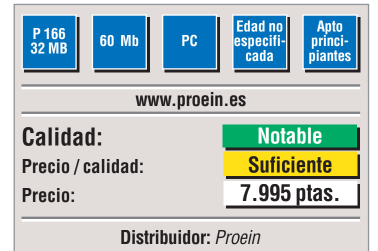
Las luchas entre distintos ejércitos son ineludibles y la base de este juego.



Cualquiera de nosotros ha tenido en su casa el juego Risk. Fue uno de los pasatiempos preferidos para muchos durante las tardes de lluvia. Esta versión, denominada Risk II, te trae la lucha por el dominio del mundo a tu ordenador, con unos gráficos muy cuidados, y un sonido bastante bueno. No es complicado de jugar, y una vez que te engancha ya te puedes tirar horas jugando. El único pero que le vemos es que está en inglés, con las complicaciones que esto te puede ocasionar. Por lo demás, perfecto.



Desde el mapa del mundo puedes controlar la evolución de tus tropas.



P 166 32 MB | 60 Mb | PC | Edad no especificada | Apto principiantes

www.proein.es

Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.995 ptas.

Distribuidor: *Proein*
Tel. 91 384 68 80

2º Puesto

Monopoly Nueva Edición



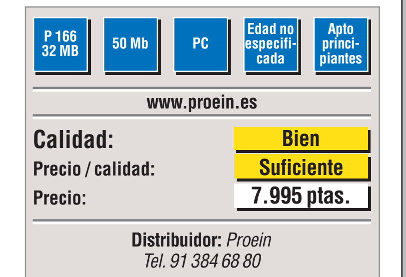
Controla totalmente la partida gracias al movimiento automático del tablero.



Hablar de juegos de mesa es hablar del Monopoly. La versión anterior nos "defraudó" un poco por el pequeño tamaño de pantalla aprovechable, pero en esta nueva edición ha cambiado, y ha sido para mejor. Ya vemos el tablero a un tamaño respetable, las animaciones son más y mejores, el sonido es aceptable, y tienes muchas opciones de juego. Sin duda, uno de los títulos de culto para mucha gente, y si no fuese por el excesivo precio que tiene le auguramos un éxito de ventas. Para nostálgicos.



Cambios, ventas, traspasos... Todo es posible en el juego.



P 166 32 MB | 50 Mb | PC | Edad no especificada | Apto principiantes

www.proein.es

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.995 ptas.

Distribuidor: *Proein*
Tel. 91 384 68 80

3er Puesto

Cluedo - Murder at Blackwell Grange



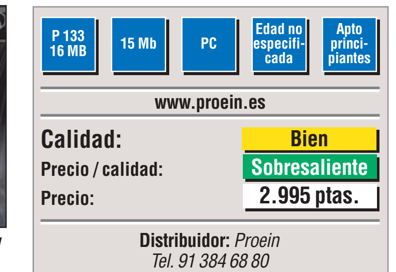
Tienes seis personajes distintos para averiguar la verdad sobre el asesinato.



El Cluedo fue otro de los juegos clásicos en todos los hogares. Tu misión es la de hacer averiguaciones en una casa para llegar a descubrir al asesino y poder dar, finalmente, respuesta a quién lo hizo, dónde y con qué arma u objeto. Los gráficos son de tipo 3D, muy cuidados, y el sonido te transporta a una casa antigua que da un poco de miedo. Tienes seis personajes a elegir y puedes jugar solo (con dos jugadores más representados por el ordenador) o en red.
En general, un juego muy entretenido.



La pantalla de opciones no es muy grande, pero suficiente.



P 133 16 MB | 15 Mb | PC | Edad no especificada | Apto principiantes

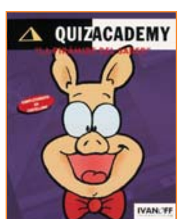
www.proein.es

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	2.995 ptas.

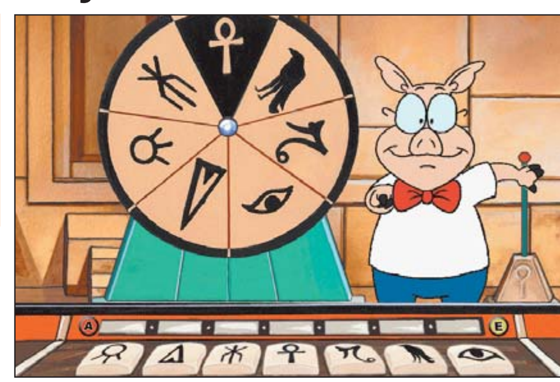
Distribuidor: *Proein*
Tel. 91 384 68 80

4º Puesto

QuizAcademy-La Pirámide del Saber

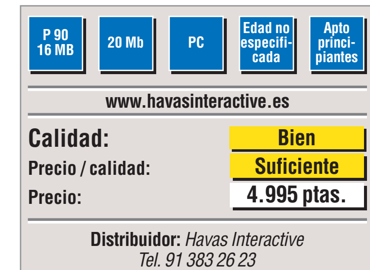


Éste es uno de los juegos con los que te encontrarás en la partida.



Seguramente recordarás este juego porque pudiste ver una versión del mismo en un conocido concurso de la segunda cadena de TVE, denominado la "Pirámide del saber". En esta ocasión, vuelves a un plató de televisión (con personajes representados por animales) para intentar llegar a lo más alto de la pirámide.
El juego está bien en general, aunque da la sensación de ser excesivamente infantil en su presentación, no así en el nivel de las preguntas. Interesante para jugar con amigos o familia.

Según subas escalones, estarás más cerca de ganar el juego.



P 90 16 MB | 20 Mb | PC | Edad no especificada | Apto principiantes

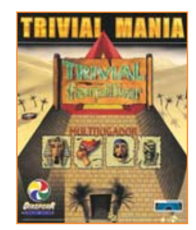
www.havasinteractive.es

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	4.995 ptas.

Distribuidor: *Havas Interactive*
Tel. 91 383 26 23

5º Puesto

Trivial Familiar





Un tablero hexagonal en el desierto es la interfaz de este Trivial para la familia.

No podía faltar un juego como el Trivial, éxito de ventas desde hace muchos años y con continuas renovaciones según pasa el tiempo. La interfaz te traslada al Antiguo Egipto, donde puedes elegir personaje de entre cuatro disponibles y comenzar a responder preguntas. Es el típico juego para divertirte en familia, pero no esperes grandes alardes de sonido o imagen, pues éstos se quedan algo justos. Cumple sin más en su cometido, que es pasar un rato entretenido por poco dinero.



Las preguntas tienen varias opciones para elegir.



486 25 8 MB	No se instala	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.diaspora.net

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Diaspora Multimedia*
Tel. 91 692 61 13

6º Puesto

Trivial Toons

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad





Un tablero muy en penumbras y lejano para distinguir todos los elementos.

El Trivial en versión infantil. Elige entre dos personajes y comienza a responder preguntas como un loco. La interfaz es un poco pequeña, y en ocasiones cuesta ver qué es eso que hay ahí. Tanto los sonidos como las imágenes son aceptables, pero poco más. Algo que nos ha sorprendido es el alto nivel, en ocasiones, de las preguntas en comparación con el aspecto general del juego, que da la sensación de ser única y exclusivamente para niños, cuando al final no es así. Interesante.



Tu misión es la de conseguir todos los objetos principales.



486 25 8 MB	No se instala	PC	Edad no especificada	Apto principiantes

www.diaspora.net

Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	1.995 ptas.

Distribuidor: *Diaspora Multimedia*
Tel. 91 692 61 13

Mi opinión



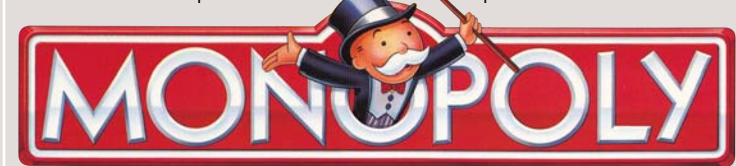
Ricardo Nieto, redactor del test

Recuerdo cuando nos reuníamos los amigos en casa de uno de nosotros y sacábamos juegos del armario. Unos elegían las partidas "en vivo" de fútbol (nunca se me ha dado bien ese juego); otros se decantaban por emular a Rommel en su conquista del desierto, o a intentar frenar a la RAF y a sus Spitfires (poco a poco me iba animando); unos terceros sacaban un mapa del campo de batalla y enfrentaban entre sí a fichas con forma de castillo. Sólo una vez que habías retado a una de ellas, conocías su potencial y te ponías a gritar de alegría por el éxito conseguido o a llorar por el hueco libre que dejabas a tu adversario hasta la bandera (mi gozo era cada vez mayor); y unos pocos nos atrevíamos a desplegar un mapa del mundo, colocar mil y una fichitas de diferentes colores, y comenzar las estrategias de alianzas o de guerra total. Sí, estoy hablando del Risk, uno de los juegos con los que más he disfrutado.
Aunque conocía de vista la versión para PC, no había tenido ocasión hasta ahora de probar la segunda entrega del clásico. Me he quedado de nuevo muy sorprendido recordando aquellos tiempos y, como en tantas ocasiones, ya ha pasado a engrosar la lista de mis juegos favoritos del mes. El único pero que le he encontrado es que está en inglés. ¿No hay suficiente mercado en España para preocuparse de la traducción? Y no lo digo sólo por el caso que me ocupa, sino por los cientos de juegos que están pululando por los comercios y que siguen sin estar adaptados al 100% en nuestro país.
Bueno, en poco tiempo me voy de vacaciones (no sabía cómo decirlo para dar envidia), y estoy pensando en hacer la maleta pero no cabe todo lo que quiero llevar. Creo que es porque llevo mucha ropa, así que he decidido sacar los dos pañuelos, el calcetín derecho de tenis (el izquierdo no lo encuentro) y dejar sólo el bañador. El resto, son todo juegos, el Risk entre ellos...

Los tiempos cambian

RISK

La reunión de la familia en torno a una mesa, para disfrutar de una tarde de juego, parece que se ha convertido en una imagen de película americana y, además, con aspecto antiguo. El ritmo de la sociedad actual, las horas que pasamos en el trabajo y el "desapego" existente hoy en día en cuanto a las relaciones familiares parecen ser los culpables de que poca gente se ponga el sábado por la tarde a echar una partida con sus allegados. Puede parecer también que el ordenador ha tenido cierta parte de culpa en esta situación, pues consideramos que estamos en la era del silicio y que elementos como mazos de cartas, dados, o fichas que tenemos que mover con las manos (¡qué atraso!) están fuera de lugar. En todo caso, lo que sí está claro es que el ordenador no es el culpable de nada. Parece que estamos en una situación semejante a cuando se llevó a cabo la Revolución Industrial en Inglaterra, con la quema de máquinas por miedo a que le quitaran al hombre el puesto de trabajo. El ordenador es una herramienta que, bien entendida, nos puede ahorrar mucho tiempo, y que en el aspecto lúdico tiene mucho que ofrecer. Quizá en no mucho tiempo (nos consta que ya no es algo extraño) veamos a la familia o al grupo de amigos de turno jugando tranquilamente a un juego de los de antaño, con el único añadido de adaptarlo a la situación actual. El Monopoly (¡qué tardes nos ha hecho pasar!), Risk (¡una maravilla de juego!) y similares están a tu disposición más cerca de lo que te imaginas.
No reneguemos del pasado, aprendamos de él.



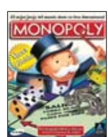
Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.









Resultados del test en detalle:		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	
Nombre del juego	Nota	**Risk II**	Nota	**Monopoly Nueva Edición**	Nota	**Cluedo Murder at Blackwell Grange**	Nota
Fabricante		**Micro Prose**		**Hasbro Interactive**		**Hasbro Interactive**	
Distribuidor		Proein		Proein		Proein	
Teléfono de información		91 384 68 80		91 384 68 80		91 384 68 80	
Fax		91 577 90 94		91 577 90 94		91 577 90 94	
Edad recomendada		No especificada		No especificada		No especificada	
Servicio	**3%**		7,33		7,33		7,33
Teléfono de ayuda	2%	91 384 68 80	6,00	91 384 68 80	6,00	91 384 68 80	6,00
Servicio online	1%	www.proein.es	10,00	www.proein.es	10,00	www.proein.es	10,00
Instalación	**11%**		8,73		7,45		5,27
Arranque automático	1%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Indica espacio libre en disco?	1%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Manual	2%	Sí, completo	8,00	Sí, normal	6,00	Sí, escaso	4,00
Idioma	3%	Español	10,00	Español	10,00	Inglés	0,00
Compatible DirectX	3%	Sí, DirectX 6.1	10,00	Sí, DirectX 6.1	10,00	Sí, DirectX 5.0	10,00
Manejo	**10%**		4,20		7,60		7,60
Periféricos de entrada	3%	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00
Opciones de configuración	3%	Muchas	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Idioma	4%	Inglés	0,00	Español	10,00	Español	10,00
Calidad de juego	**26%**		8,23		6,77		7,62
Gráficos / vídeo	5%	Buenos	8,00	Buenos	8,00	Buenos	8,00
Sonido / voz	5%	Buenos	8,00	Buenos	8,00	Buenos	8,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5%	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Bueno	8,00
Jugabilidad	4%	Para iniciados	6,00	Fácil	8,00	Normal	6,00
Amplitud	4%	Muy amplio	10,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Juego en red	3%	Sí, hasta ocho jugadores	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Diversión (opinión personal del redactor)	**50%**	Uno de los juegos de mesa con el que más hemos disfrutado. Lástima que esté en inglés.	7,00	El juego de toda la vida, ahora con escenarios 3D y un sonido totalmente mejorado. Para toda la familia.	6,50	El juego de mesa más vendido hace años, ahora en tu ordenador. Casi mejor que el original.	6,00
Nota parcial	**100%**		7,24		6,81		6,54
Corrección positiva / negativa							
Calidad		**Notable**	**7,24**	**Bien**	**6,81**	**Bien**	**6,54**
Precio / calidad		**Suficiente**		**Suficiente**		**Sobresaliente**	
Precio		**7.995 ptas.**		**7.995 ptas.**		**2.995 ptas.**	
Cálculo de la nota precio / calidad		7.995 : 7,24= 1.104 = Suficiente		7.995 : 6,81 = 1.174 = Suficiente		2.995 : 6,54= 458 = Sobresaliente	







Resultados del test en detalle:		4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Nombre del juego		**QuizAcademy La Pirámide del Saber**		**Trivial Familiar**		**Trivial Toons**	
Fabricante		**Ivanoff**		**Forimagen**		**Forimagen**	
Distribuidor		Havas Interactive		Diaspora Multimedia		Diaspora Multimedia	
Teléfono de información		91 383 26 23		91 692 61 13		91 692 61 13	
Fax		91 383 24 37		91 692 61 64		91 692 61 64	
Edad recomendada		No especificada		No especificada		No especificada	
Servicio	**3%**		7,33		5,67		5,67
Teléfono de ayuda	2%	91 383 26 23	6,00	91 692 61 13	6,00	91 692 61 13	6,00
Servicio online	1%	www.havasinteractive.es	10,00	www.diaspora.net	5,00	www.diaspora.net	5,00
Instalación	**11%**		3,64		1,82		1,82
Arranque automático	1%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1%	No	0,00	No es necesaria instalación	10,00	No es necesaria instalación	10,00
¿Indica espacio libre en disco?	1%	No	0,00	-	0,00	-	0,00
Manual	2%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Idioma	3%	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Compatible DirectX	3%	Sí, DirectX 6.0	10,00	No	0,00	No	0,00
Manejo	**10%**		7,00		5,80		5,80
Periféricos de entrada	3%	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00	Teclado, ratón	6,00
Opciones de configuración	3%	Pocas	4,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Idioma	4%	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00
Calidad de juego	**26%**		7,15		6,00		6,00
Gráficos / vídeo	5%	Aceptables	6,00	Aceptables	6,00	Aceptables	6,00
Sonido / voz	5%	Aceptables	6,00	Aceptables	6,00	Aceptables	6,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5%	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Bueno	8,00
Jugabilidad	4%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Amplitud	4%	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Juego en red	3%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Diversión (opinión personal del redactor)	**50%**	El típico juego de preguntas y respuestas. Apto y recomendable para jugar en familia.	5,00	Más preguntas y respuestas para que juegue toda la familia, hasta cuatro jugadores a la vez.	5,50	Un juego de preguntas y respuestas especial para niños. Interesante.	5,00
Nota parcial	**100%**		5,68		5,26		5,01
Corrección positiva / negativa							
Calidad		**Bien**	**5,68**	**Bien**	**5,26**	**Suficiente**	**5,01**
Precio / calidad		**Suficiente**		**Notable**		**Sobresaliente**	
Precio		**4.995 ptas.**		**2.995 ptas.**		**1.995 ptas.**	
Cálculo de la nota precio / calidad		4.995 : 5,68= 879 = Suficiente		2.995 : 5,26= 569 = Notable		1.995 : 5,01 = 398 = Sobresaliente	

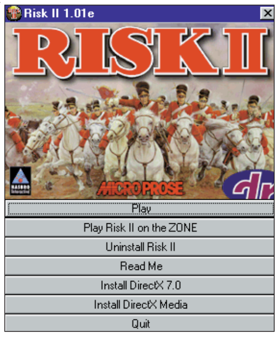
Consejos prácticos

Así se instala

Comienza una partida con buen pie

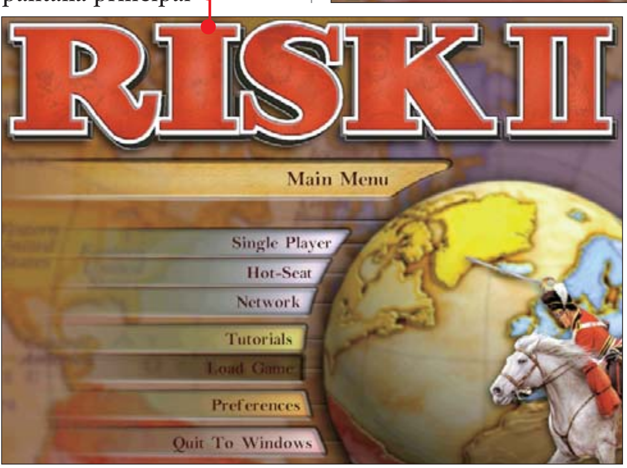
En este apartado vas a comenzar una partida viendo las distintas opciones que tienes y la forma de manejar los distintos elementos:

1 Introduce el CD-ROM del juego Risk II en tu lector de CDs. Comenzará automáticamente mostrándote la pantalla de inicio:



De entre los botones disponibles, pulsa Play para empezar la partida.

2 Ahora, y después de varios vídeos corporativos de presentación, debes elegir el tipo de partida en la pantalla principal



Consideramos que vas a jugar tú sólo, por lo que debes hacer click en:

Single Player

3 A continuación, escoge de entre las tres opciones la que quieras. Tienes "Tournament":



o Torneo, "Classic"

This is Classic Risk, identical in every respect to the original board game. Players take separate turns and can only attack one territory at a time.

Classic

con opciones y tipo de juego exactamente iguales que el original de mesa, y "Same Time"



donde puedes atacar en múltiples frentes y todas las órdenes de los jugadores (incluidas las del ordenador) se dan a la vez.

4 Elige la de Torneo (que quede resaltada) y haz click sobre:

Next

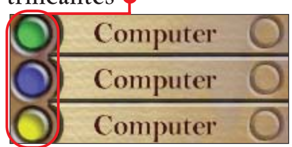


para continuar hasta la siguiente pantalla

En la zona derecha tienes los torneos posibles.

Escoge el primero de ellos Tournament Round 1 y de nuevo haz click en: Next

5 Ahora te mostrará el color con el que juegas tú Human y tus contrincantes



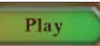
LEVEL 1.
Your mission is to conquer sixty percent of the world. In order to continue to the next level, you must either conquer sixty percent of the world or kill at least one opponent.
IF YOU ARE KILLED DURING ANY LEVEL, YOUR TOURNAMENT ENDS.

en este caso el ordenador, pues recuerda que escogiste la opción de jugar solo.

6 En la parte inferior aparece cuál es tu misión así como las características del juego

Game Objective:	Domination (60%)
Territory Allocation:	Random Deal
Card Trading:	Set Value
Middle East Link:	Disabled
Extra Territories:	None Enabled
Continent Values:	Default

Pulsa el botón:



para comenzar la partida.

7 Tu primera misión es situar tus fuerzas de apoyo en los territorios que tienes asignados

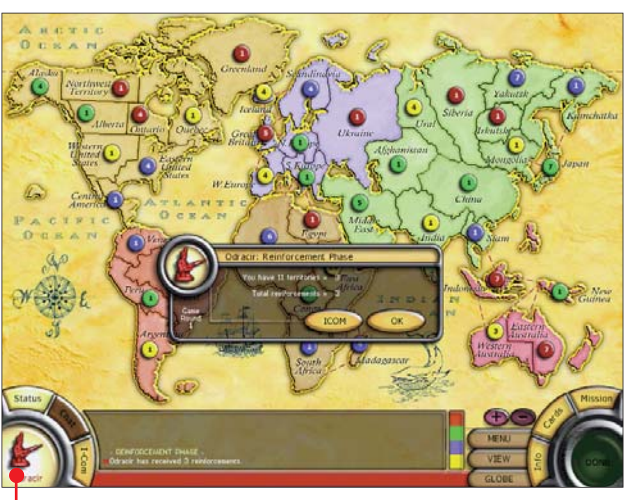
Para ello, simplemente haz click sobre el territorio tantas veces como ejércitos quieras situar

8 Finalmente, cuando quieras atacar a alguien, señala tu posición de ataque, y la zona donde luchar y entrarás en la ventana de lucha

Por último, teniendo en cuenta tus fuerzas y las de tus enemigos, continúa con la lucha en todos los frentes hasta conseguir el objetivo marcado. Buena suerte en tu conquista.









Probados en Computer Hoy: Juegos

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Acción en 3D

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	33
4	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	33
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
7	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
8	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32
9	Mirage Media	Mortyr	Notable	7.450 ptas.	32
10	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32
11	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
12	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
13	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32
14	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
15	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
16	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
17	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32
18	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30
19	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
20	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
21	Microprose	Klingon Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32
22	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
24	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32
25	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
26	Dream Works Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1

Ajedrez

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ChessBase	Fritz6	Notable	8.995 ptas.	47
2	Oxford SoftWorks	FXChess	Notable	2.995 ptas.	47
3	Digital Dreams	Millennium Chess	Bien	2.995 ptas.	47
4	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	47
5	Lego Media	Ajedrez Lego	Bien	3.990 ptas.	47
6	Chessbase	Fritz for fun	Bien	2.995 ptas.	19
7	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
8	Sierra	Power Chess	Bien	2.995 ptas.	47
9	Marcombo	Ajedrez 3D	Bien	2.990 ptas.	47
10	Simon & Schuster	Extreme Chess	Suficiente	2.995 ptas.	47

Aventuras gráficas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TopWare Interactive	Gorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	2.995 ptas.	40
4	Sierra	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
5	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
6	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
7	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
8	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
9	Dinamic Multimedia	Broken Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
10	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
11	Cryo Interactive	Aztecas	Bien	7.450 ptas.	40
12	Cryo Interactive	Atlantis II	Bien	7.450 ptas.	40
13	Cryo Interactive	Fausto	Bien	7.450 ptas.	40
14	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
15	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
16	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
17	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
18	LucasArts	La Amenaza Fantasama	Bien	6.990 ptas.	23
19	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
20	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
21	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	2.995 ptas.	23
22	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
23	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
24	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
25	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
26	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
27	Infogrames	Outcast	Bien	4.990 ptas.	23
28	MP Entertaiment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
29	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
30	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12

Consolas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37

Estrategia

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	FX Interactive	Tzar	Notable	2.995 ptas.	38
2	Sierra	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
3	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
4	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
5	Sierra	Home World	Notable	6.995 ptas.	38
6	Dinamic M.	Pizza Syndicate	Notable	2.995 ptas.	38
7	Sierra	Caesar III	Notable	6.995 ptas.	27
8	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
9	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
10	Proein	Close Combat IV	Bien	7.995 ptas.	38
11	Mythos	Duelo de Hechiceros	Bien	4.990 ptas.	30
12	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
13	Blizzard	Starcraft	Bien	4.975 ptas.	2
14	Dinamic M.	Space Clash	Bien	2.995 ptas.	38
15	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
16	Microïds	Corsairs	Bien	6.990 ptas.	27
17	Monolith Prod.	Rage of Mages	Bien	2.995 ptas.	30
18	Sierra	Police Quest SWAT 2	Bien	5.995 ptas.	25
19	GT Interactive	Total Annhilation Kingdoms	Bien	7.990 ptas.	30
20	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
21	Cryo Interactive	Crónicas de la Luna Negra	Bien	7.450 ptas.	30
22	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
23	Sierra	Civil War 2	Bien	1.995 ptas.	27
24	Proein	Imperialism II	Bien	7.995 ptas.	38
25	Empire	Fields of Fire	Bien	2.995 ptas.	27
26	Sierra	Lords of Magic	Bien	2.995 ptas.	30
27	TalonSoft	Battle of Britain	Bien	7.995 ptas.	27
28	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
29	Proein	Diplomacy	Suficiente	7.995 ptas.	38

Fórmula 1

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	F1 2000	Notable	5.990 ptas.	41
2	Ubi Soft	Mónaco Grand Prix	Notable	6.995 ptas.	41
3	Eidos	Oficial Fórmula 1	Bien	7.995 ptas.	41
4	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	41
5	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	2.995 ptas.	3
6	Microprose	Grand Pri x 2	Bien	2.990 ptas.	41
7	Hasbro Interactive	Spirit of Speed 1937	Bien	6.990 ptas.	41
8	Psygnosis	Formula One 99	Bien	6.995 ptas.	41
9	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
10	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
11	Visiware	Prost Grand Prix	Suficiente	1.990 ptas.	41

Fútbol

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	4.990 ptas.	8
3	Dinamic M.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	4.995 ptas.	36
5	Canal + MM	Canal+ Fútbol 2000	Bien	5.990 ptas.	36
6	Crimson	Via Football	Bien	2.990 ptas.	36
7	Silicon Dreams	Michael Owen´s WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
8	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
9	Sega	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
10	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
11	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	4.990 ptas.	36
12	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	1.995 ptas.	8

Juegos de mesa

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Proein	Risk II	Notable	7.995 ptas.	49
2	Proein	Monopoly Nueva Edición	Bien	7.995 ptas.	49
3	Proein	Cluedo-Murder at Blackwell Grange	Bien	2.995 ptas.	49
4	Havas interact.	QuizAcademy-La pirámide del saber	Bien	4.995 ptas.	49
5	Diaspora Mult.	Trivial Familiar	Bien	2.995 ptas.	49
6	Diaspora Mult.	Trivial Toons	Suficiente	1.995 ptas.	49
-					
-					
-					
-					

Tarifas de telefonía fija

		Llamadas provinciales								Llamadas interprovinciales							
Lunes a viernes		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00	
Operador	*Tarifa*	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.
1) Airtel		18	8	18	8	18	8	15	5	25	15	25	15	25	15	20	10
Aló		21	6	21	6	21	6	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
2) American Telecom	Premium	9	9	9	9	9	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14
	Club	21	15	21	15	21	15	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
BT	Única	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10
	Día/Noche	12	12	12	12	12	12	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9
Jazztel		10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
	Jazzclub 3)	--	--	--	--	--	--	--	--	15 4)	15 4)	15 4)	15 4)	9	9	9	9
Retevisión		25	10	24	9	24	9	21	6	43	28	30	15	30	15	24	9
5) Sinpletel	laborables	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12
	fin de semana	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Telefónica		28,4	13,4	28,4	13,4	28,4	13,4	21,27	6,7	40	25	40	25	40	25	25,4	10,4
	Planes	27,1	12,1	27,1	12,1	27,1	12,1	20,7	5,7	40	25	40	25	40	25	21,2	6,2
6) Telefónica Móviles		25	10	25	10	25	10	20	5	35	20	35	20	35	20	24	9
Uni2		12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
7) Viatel		10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

Llamadas fijo a móvil

Lunes a viernes		de 08:00 a 22:00		de 22:00 a 08:00	
Operador	*Tarifa*	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.
1) Airtel	mismo operador	45	35	25	15
	otro operador	50	40	30	20
Aló		54,4	43	32,4	21
2) American Telecom	Premium	45 A)	45 A)	25 A)	25 A)
	Club	54,4 A)	43 A)	32,4 A)	21 A)
BT	Única	54	39	54	39
	Día/Noche	45	45	25	25
Jazztel		45	45	25	25
Retevisión		51,4	40	31,4	20
5) Sinpletel	laborables	45	45	45	45
	fin de semana	25	25	25	25
Telefónica		55,4	44	33,4	22
6) Telefónica Móviles	mismo operador	48	38	27	17
	otro operador	50	40	30	20
Uni2		45	45	25	25
7) Viatel		58,1	58,1	55,8	55,8

Tramos horarios

Punta · Normal · Reducido · Único

Llamadas metropolitanas

Lunes a viernes		de 08:00 a 18:00			
Operador	*Tarifa*	*1 min.*	*2 min.*	*3 min.*	*5 min.*
Telefónica		11,4	11,4	12,7	20,8
Lunes a viernes		**de 18:00 a 08:00**			
Operador	*Tarifa*	*1 min.*	*2 min.*	*3 min.*	*5 min.*
Telefónica		11,4	11,4	11,9	15,2

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

Sábados: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.
Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

Llamadas Internacionales

		Unión Europea				Resto de Europa				Norte de África - Magreb				Caribe			
Lunes a viernes		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	*Tarifa*	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.
Airtel		49	39	49	39	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45
Aló		47	27	44	24	--	--	--	--	93	73	86	66	109	89	103	83
*) American Telecom	Premium	15	15	15	15	15	15	15	15	60	60	60	60	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Club	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
BT		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Jazztel		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Jazzclub 3)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		65	45	60	40	82	62	78	58	82	62	78	58	73	53	68	48
Sinpletel	laborables	30	30	30	30	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60
	fin de semana	25	25	25	25	45	45	45	45	50	50	50	50	55	55	55	55
*) Telefónica		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Telefónica Móviles		70	50	65	45	70	50	65	45	70	50	65	45	82	62	78	58
Uni2		45	45	30	30	60	60	55	55	70	70	65	65	65	65	60	60
*) Viatel		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Norteamérica				Latinoamérica			
Lunes a viernes		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	*Tarifa*	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.	*1er min.*	min.adic.
Airtel		55	45	55	45	110	100	110	100
Aló		51 B)	31 B)	48 B)	28 B)	--	--	--	--
*) American Telecom	Premium	15	15	15	15	95	95	95	95
	Club	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
BT		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Jazztel		45	45	45	45	95	95	95	95
	Jazzclub 3)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		73	53	68	48	140	120	115	95
Sinpletel	laborables	40	40	40	40	85	85	85	85
	fin de semana	30	30	30	30	75	75	75	75
*) Telefónica		--	--	--	--	--	--	--	--
Telefónica Móviles		82	62	78	58	160	140	125	105
Uni2		55	55	40	40	120	120	95	95
*) Viatel		--	--	--	--	--	--	--	--

Leyenda

1) Sólo para clientes de telefonía móvil Airtel.
2) La tarifa normal es de lunes a sábado.
3) Para clientes que soliciten preasignación con Jazztel.
4) Las llamadas entre clientes con preasignación de Jazztel cuestan 9 ptas./min.
5) La tarifa Fin de semana empieza el Viernes a las 17:00 horas.
6) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Movistar o Moviline.
7) La tarifa normal es de Lunes hasta las 14:00 horas del Sábado.
A) El horario comercial es desde 8 a 20 horas y el reducido es desde 20 a 8 horas
B) Tarifa super reducida para las llamadas a EE.UU. (25 ptas./min) y Canadá de (39 ptas./min) de 03:00 a 08:00 horas (establecimiento de llamada no incluido).
*) Según el país. Información llamando al operador correspondiente.

Nota: los precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

Leyenda

(C) Tarifa de contrato.
(P) Tarifa de tarjeta de prepago.
(C / P) Tarifa de contrato o prepago.
(1) Se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se estén en la misma provincia que el móvil que hace la llamada.
(2) Se aplica a las llamadas a otra ciudad distinta que la elegida.
(3) Permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.
(4) Se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.
(5) No incluye las llamadas a teléfonos fijos que estén en la misma provincia que el móvil que realiza la llamada.
(6) Los viernes, la tarifa reducida comienza a las 14:00.
(7) Tarifas distintas según el destino.Para más información llamar al: 1439
(L-V) Tarifa de lunes a viernes.
(S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

Nota importante:
Estos precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha delcierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Tarifas sin tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios (1)	48	14
	(C)	Plan sin horarios	48	14
	(P)	Provincial (1)	50	15
	(P)	Fórmula 20	40	10
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (1)	35	17,5
	(P)	Activa Club	20	10

Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (5)	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

Llamadas a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	100	40
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

Tarifas con tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5			
	(P)	Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	30	5
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	32	6
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	32	6
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	55	17,5				17 a 6	30	5
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	30	5
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	55	17,5				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (L-V)	8 a 21	60	20				21 a 8	30	5
	(C)	Plus Próxima (S,D,F)							0 a 24	30	5
	(C)	Plus El. Mañana (L-V)	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V)	8 a 14 / 16 a 19	59	19,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	50	25	20 a 8	25	12,5			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5			

Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	110	45	22 a 8	45	12,5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	22 a 13	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	17 a 8	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(P)	Viva	6 a 16	160	70	16 a 6	160	70			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	85	32,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	32	6
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	32	6
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	57	18,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	34	7
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	34	7
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	85	32,5				17 a 6	32	6
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	32	6
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	120	50				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (7)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	(C)	Plus El. Mañana (L-V) (7)	8 a 11 / 16 a 22	95	37,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V) (7)	8 a 14 / 16 a 19	95	37,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	120	60	20 a 8	60	30			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	60	30			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5			

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 600 MHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 y Athlon de AMD.

02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– "devoran" espacio en disco.
Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas".

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.
Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

05 AGP
Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III?, ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

01 Procesador · 02 Memoria RAM · 03 Disco Duro

Tendencia del precio
- ➔ Sin cambios
- ➔ Nuevo en la lista
- ↗ Más caro
- ↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	AMD K6/2, 500 Mhz, 64 Mb, 10.2 Gb Extras: CD-ROM 04 52X Creative; Tarjeta Gráfica Ati Expert Play 8Mb AGP 05 +TV; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**109.400 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Clónico	AMD K6/2, 533 Mhz. 32 Mb, 8.3 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; Tarjeta Gráfica Riva TNTII Vanta 8Mb AGP ; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG 15"	**105.850 ptas** ➔	DX Micro	Madrid	915 652 015
Clónico	AMD K7, 500 Mhz, 128 Mb, 17 Gb Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica SVGA Riva TNTII 32Mb; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Proview 17"	**160.080 ptas** ➔	I & T	Madrid	915 301 130
Clónico	AMD K7, 700 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 48X; Tarjeta Gráfica Nvidia Riva TNT 32Mb; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**159.384 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	934 480 257
Clónico	AMD K7, 800 Mhz, 64 Mb, 8,4 Gb Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica Nvidia Riva TNTII 32Mb AGPx2; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Mitsubishi Scan 50 15"	**161.356 ptas** ➔	Compuke	Madrid	915 476 440
Clónico	AMD K7, 950 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 50X; Tarjeta Gráfica SVGA Riva TNTII 32Mb AGP; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	**296.844 ptas** ➔	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Clónico	Celeron, 533 Mhz, 64 Mb, 8,4 Gb Extras: CD-ROM 50X; Tarjeta Gráfica SVGA Riva TNTII 8Mb AGP; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**120.524 ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Clónico	Celeron, 533 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 52X Aopen; Tarjeta Gráfica SVGA Riva TNT2 32Mb AGP; Tarejta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Proview 15"	**148.275 ptas** ➔	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
Clónico	Pentium III, 550 Mhz, 64 Mb, 6,4 Gb Extras: CD-ROM 50X Acer; Tarjeta Gráfica SVGA 8Mb AGP; Tarjeta de Sonido Sound. Blaster128 PCI; Monitor 15" digital	**118.900 ptas** ➔	CEM	Sevilla	954 573 530
Clónico	Pentium III, 667 Mhz, 64 Mb, 10,2 Gb Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica 3Dfx Voodoo3 2000 AGP; Tarjeta de Sonido Sound.Blaster 128 PCI; Monitor LG 15"	**169.900 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Clónico	Pentium III, 700 Mhz, 128 Mb, 18,2 Gb Extras: CD-ROM 32x/DVD ROM 5x SCSI; Tarjeta Gráfica Apollo Savage 4 Pro 32Mb AGP; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024 PCI; Monitor 17" digital	**281.996 ptas** ➔	Speed Computers	Valencia	963 130 082
Clónico	Pentium III, 733 Mhz, 128 Mb, 17 Gb Extras: CD-ROM 40X/DVD ROM 12X Toshiba; Tar. Gráf. SVGA Winfast S325 32Mb+TV+DVD; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024 Live!; Monitor Hitachi 610ET 17"	**234.204 ptas** ➔	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Clónico	Pentium III, 800 Mhz, 64 Mb, 8 Gb Extras: CD-ROM 52X Creative; Tarjeta Gráfica Voodoo3 2000; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	**182.120 ptas** ➔	Microtek	Madrid	913 640 488
Clónico	Pentium III, 800 Mhz, 128 Mb, 13 Gb Extras: CD-ROM 50X; Tarjeta Gráfica Riva TNTII 32Mb AGP; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor ADI E-55 17"	**235.712 ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	913 808 303
Ordenadores portátiles color					
Airis	Celeron, 533 Mhz, 32Mb, 6 Gb, TFT 06 12.1"	**289.884 ptas** ➔	Infinity System	Cadena nacional	94 34 91 00
Compaq	Notebook 100DMT, AMD K6/2, 475 Mhz, 64 Mb, 5 Gb, TFT 12.1"	**284.316 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Hewlett-Packard	AMD K6/2, 450 Mhz, 32Mb, 4,3 Gb, HPA 12.1"	**219.900 ptas** ➔	Jump	Cadena nacional	902 23 95 94
Hundyx	HL-TL9600, Pentium III, 600 Mhz, 64Mb, 6.4 Gb, TFT 12.1"	**342.200 ptas** ➔	I&T	Madrid	91 530 11 30
IBM	ThinkPad 1448, Celeron 466 Mhz, 64Mb, 6 Gb, TFT 12.1"	**359.900 ptas** ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Mitac	Pentium III, 600 Mhz,64 Mb, 6Gb, TFT 12.1"	**304.964 ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC- 85, 720x360 ppp 07, 5 ppm 08, Paralelo y USB, portátil	**45.820 ptas** ➔	SMO Sistemas	Madrid	914 796 086
Canon	BJC-3000, 1.440x720ppp, 9ppm	**26.100 ptas** ➔	I&T	Madrid	915 301 130
Canon	BJC-50, 720x360ppp, 4 ppm, A4, portátil + batería	**59.044 ptas** ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Epson	Stylus Color 480, 720ppp, 4ppm	**15.080 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	934 480 257
Epson	Stylus Color 860, 1.440ppp, 9.5ppm	**37.120 ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	913 808 303
Epson	Stylus Color 900, 1.440ppp, 11,5ppm, A4	**52.084 ptas** ➔	Compuke	Madrid	915 476 440
Hewlett-Packard	Deskjet 720c, 600ppp, 8ppm, A4	**22.990 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Hewlett-Packard	Deskjet 895cxi, 600ppp, 10ppm, A4	**42.456 ptas** ➔	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Hewlett-Packard	Deskjet 930 C, 2.400ppp, 9ppm, USB/ Paralelo	**33.060 ptas** ➔	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Hewlett-Packard	Deskjet 970c, 600ppp, 12ppm	**56.492 ptas** ➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Lexmark	5770 Photo, 1.200ppp, 6ppm	**36.995 ptas** ➔	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Lexmark	Z11, 1.200x1.200ppp,4ppm, A4	**10.208 ptas** ➔	Speed Computers	Valencia	963 130 082
Lexmark	Z51, 1.200x1.200ppp, 10ppm, USB	**24.990 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192



¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Impresoras láser					
Epson	EPL5700, 600pp, 8ppm, 4Mb	**79.900 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Hewlett-Packard	LaserJet 1100A, 600ppp, 8ppm, 2Mb	**76.444 ptas** →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Kyocera	FS-680, 600x2400ppp, 8ppm 4 Mb	**64.728 ptas** →	SpeedComputers	Valencia	963 130 082
Lexmark	Optra M410, 1.200ppp, 12ppm, 4Mb	**103.588 ptas** →	Frontera Informática	Madrid	913 808 303
Oki	Okipage 4w plus, 600ppp, 4pppm, 128K	**30.044 ptas** →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Monitores					
Calima	15 pulgadas	**26.912 ptas** →	Vartex	Madrid	913 737 327
Daewoo	712B 17 pulgadas	**45.124 ptas** →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Philips	107S, 17 pulgadas	**47.444 ptas** →	MicroRose	Madrid	915 501 235
Samsung	SM 550 15 pulgadas	**34.220 ptas** →	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Modems 09					
Best Buy	Easy Comm 56K interno	**5.990 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Diamond	Supra 56K externo	**12.800 ptas** →	Deima Computers	Madrid	914 453 434
King Max	56K USB	**16.900 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Motorola	56K interno PCI	**4.524 ptas** →	Intranet Computer	Madrid	915 540 863
Ovislink	56K USB	**11.206 ptas** →	North	Madrid	915 337 252
Wisecom	56K Interno Rockw	**5.162 ptas** →	Piflo Informática	Madrid	913 195 130
Ratones y joysticks					
Act Labs	Pistola SGA PC Light Gun	**15.990 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Genius	Easy Scroll	**3.295 ptas** →	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Logitech	Wingman 4 Port USB	**9.900 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Microsoft	Imouse Explorer	**8.990 ptas** →	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Microsoft	Intellimouse Explorer	**9.990 ptas** →	Jump	Cadena nacional	902 239 594
Escáneres 11 **de color**					
Acer	AcerScan 640 (600x1.200 ppp) Color - USB- 48Bits	**13.804 ptas** →	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Agfa	Snap Scan 1236 (600x1.200 ppp) Color - USB - 36 Bits	**30.740 ptas** ↘	Speed Computers	Valencia	963 130 082
Agfa	SnapScan E50 (1.200x2.400 ppp) Color- USB	**42.900 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Guillemont	Maxi (600x1.200 ppp) Color- Paralelo- 36 Bits	**13.990 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Hewlett-Packard	Scanjet 3300 (600x1.200 ppp) Color- USB	**17.600 ptas** →	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Hewlett-Packard	Scanjet 5200c (600X1.200 ppp) Color- USB/ Paralelo- 36Bits	**29.990 ptas** →	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Plustek	Optic Pro UT12 (600x1.200 ppp) Color USB	**24.928 ptas** →	W.S.C.	Cadena nacional	902 408 408
Plustek	9600 Direct True (300x600 ppp) Color - Paralelo - 36 Bits	**9.990 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Primax	OneTouch 7600 (600x1.200 ppp) Color-Paralelo- 36Bits	**16.820 ptas** →	Frontera Informática	Madrid	913 808 303
Juegos					
Blizzard	Diablo II	**6.995 ptas** →	Jump	Cadena nacional	902 239 594
E.A. Sports	UEFA Euro 2000	**5.990 ptas** →	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Electronic Arts	Shögun: Total War	**6.990 ptas** →	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Infogrames	Soulbringer	**6.995 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Interplay	Icewind Dale	**6.990 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Proein	Vampire	**7.995 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Westwood	NOX	**6.495 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Software de consumo					
Dinamic	Kids 3	**3.500 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Disney	Crea y Dibuja con Disney 2	**5.990 ptas** →	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Microsoft	AutoRoute 2001	**9.990 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Planeta Multimedia	Europa Guía Interactiva	**7.900 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Planeta Multimedia	Planeta Focus Milennium	**19.900 ptas** →	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
SP editores	Facturaplus Profesional	**17.284 ptas** →	Alvin Networks	Barcelona	934 480 257
Symantec	Norton Utilities 2000	**9.990 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Zeta Multimedia	Business English	**7.900 ptas** →	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Lectores de CD-ROM / DVD					
Acer	CD-ROM 50X	**7.500 ptas** →	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Creative	ENCORE CD-ROM 40X / DVD ROM 8X	**39.324 ptas** →	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Delta	CD-ROM 52X	**8.294 ptas** →	Speed Computers	Valencia	963 130 082
Genius	CD-ROM 50X	**8.990 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Hitachi	CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X	**23.664 ptas** →	Solver Technology	Vigo	986 374 388
Nec	CD-ROM 40X -SCSI	**16.124 ptas** →	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Pioneer	CD-ROM 40X / DVD ROM 16X	**26.100 ptas** →	Mad System	Madrid	915 180 997
Samsung	CD-ROM 32X / DVD ROM 6X	**20.416 ptas** →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Samsung	CD-ROM 48X	**7.690 ptas** →	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Toshiba	CD-ROM 40X / DVD ROM 12X	**27.724 ptas** →	DX Micro	Madrid	915 652 015
Grabadoras de CD-ROM					
Aopen	Grabador 6x4x24x- **IDE** 12 interno	**43.964 ptas** →	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Guillemot	Grabador 4x4x32x	**40.990 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Hewlett-Packard	Grabador 9210 8x4x32x- **SCSI** 12	**46.284 ptas** →	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
LG	Grabador 4x4x24x- interno	**34.684 ptas** →	Alvin Networks	Barcelona	934 480 257
Philips	Grabador 8x4x32x IDE	**35.264 ptas** ↘	Speed Computers	Valencia	963 130 082
Plextor	Grabador 12x4x32x -SCSI	**61.480 ptas** →	Frontera Informática	Madrid	913 808 303
Ricoh	Grabador 8x4x32x IDE	**39.900 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Sony	Grabador 8x4x32x- IDE	**35.844 ptas** →	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Traxdata	Grabador 8x4x32x- IDE	**37.990 ptas** →	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Yamaha	Grabador CRW 8424 8x8x24x -IDE Interno	**46.284 ptas** →	Compuke	Madrid	915 476 440
CD-ROM vírgenes					
Imagin	CD-ROM virgen	**139 ptas** →	Cibor Ordenadores	Valencia	963 620 743
Kodak	CD-ROM virgen	**205 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Sin marca	CD- ROM virgen regrabable	**495 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Sony	CD-ROM virgen regrabable	**595 ptas** →	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Traxdata	CD-ROM virgen	**145 ptas** →	Dx Micro	Madrid	915 652 015
Verbatim	CD-ROM virgen	**155 ptas** →	Frontera Informática	Madrid	913 808 303
Tarjetas gráficas					
3Dfx	Voodoo III 3000, 16Mb, AGP	**20.996 ptas** →	Frontera Informática	Madrid	913 808 303
Asus	V6600 PRO 64 Pure Geforce 256 64Mb AGP	**36.482 ptas** →	Speed Computers	Valencia	963 130 082
Creative	Anhilator Geforce 256 32Mb AGP	**39.324 ptas** →	Tu Almacén Informatic	Madrid	902 120 138
Diamond	Viper V770 32Mb AGP4x/2x	**28.900 ptas** →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Guillemot	MaxiGamer Cougar TNT2 M64 32Mb	**25.990 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
S3	Savage 32Mb PCI	**15.580 ptas** →	Vartex	Madrid	913 737 327
Winfast	S325 Riva TNT2 32Mb AGPx2 +TV	**17.400 ptas** →	CEM	Sevilla	954 573 530

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08 ppm
Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos aparatos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10.
Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar.
Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos.
Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI,más potente y rápido.
Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.



Los expertos contestan tus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware y software los que aclaren tus dudas.

¿Qué es...?

01 CD-Audio
Los tradicionales CDs de música se llaman también CD-Audio. Tienen espacio para 74 minutos de música.
El aparato de reproducción de CD-Audio (llamado también lector de CD) gira el CD a velocidad simple (1x).

02 Inserción automática
El sistema operativo Windows 95/98 incorpora una función que detecta la apertura del lector de CD-ROM. Cuando se inserta un CD en la unidad correspondiente, ésta manda una señal que es recogida por el sistema operativo. Cuando se da este caso, Windos busca, en el directorio raíz (principal) del CD-ROM un fichero con el nombre "Autorun.inf".
Dentro de éste se encuentra una serie de instrucciones para que el sistema operativo ejecute de forma automática un programa determinado.

03 Menú contextual
Lista de opciones que aparece al pulsar con el botón derecho del ratón sobre un elemento, como una unidad de disco, o una carpeta. Cada entrada del menú se refiere a distintas acciones que podrás realizar con ese objeto.

No suenan los CDs

Hace algún tiempo instalé el programa reproductor de CDs Axialis AX-CD Player y lo configuré como programa asociado a la reproducción de compactos. Mi problema comenzó cuando desinstalé dicho software. Ahora, cuando inserto un **CD-Audio** 02*, no se reproduce automáticamente y aparece una ventana con el mensaje "No se ha encontrado el programa". Windows no encuentra CDs Axialis y éste se necesita para abrir archivos del tipo "CD-Audio".*

Con los CDs de programas no tengo este problema y los musicales puedo oírlos con el reproductor de CDs de Windows. Mi PC es un Pentium II a 350 MHz con 64 Mb de Ram y CD-ROM 36x. La **inserción automática** 02 *está activada.*

Sebastián Rodríguez, Calañas (Huelva)

Por norma general, cuando un programa se instala ofrece la posibilidad de convertirse en la aplicación predeterminada a la hora de trabajar con el tipo de archivos que le correspondan (imágenes, audio, texto, etcétera). Así pues, lo que ha ocurrido es seguramente que al instalar Axialis AX-CDPlayer en tu PC, lo configuraras como predeterminado para reproducir tus compactos.

Lo que ahora pasa al introducir un CD-Audio es que Windows intenta ejecutar la aplicación asociada a éste, pero no la encuentra (ya que ha sido desinstalada). Lo que tendrás que hacer es restablecer la configuración original, es decir, asociar el reproductor de CDs de Windows con los compactos. Para hacerlo sigue estos pasos:

1 Introduce un CD-Audio en el lector de CDs de tu ordenador.

2 Pasados unos segundos, haz doble click en



y repite en



3 En la ventana que se abrirá se mostrarán una serie de archivos (tantos como canciones incluya el compacto) con la extensión "CDA". Esto indica que son pistas de audio de un CD de música.



4 Pincha una vez en cualquiera de los iconos de manera que quede seleccionado.

5 Pulsa la tecla [⇧] y, sin soltarla, haz click con el botón derecho del ratón sobre el que seleccionaste en el paso anterior.
En el **menú contextual** 03 que se desplegará pincha en la opción [Abrir con...].

6 Con ello se abrirá la ventana [Abrir con]. En ella haz click en [Otros...].

7 Ahora tendrás que escribir el siguiente texto [c:\windows\cdplayer.exe], en el recuadro [Nombre de archivo:]. Para seguir, pulsa [Abrir].

8 De vuelta a la ventana anterior [Abrir con], activa esta opción:

☑ Utilizar siempre este programa para abrir este tipo de archivo

Pincha en [Aceptar] y el reproductor de CDs de Windows volverá a ser el programa asociado a los archivos de tipo "CDA" (CD-Audio).

Desinstalación incorrecta

Hace tiempo instalé en mi PC el programa Borland C++ 4.5 con el propósito de aprender ese lenguaje de programación.

Cuando quise desinstalarlo descubrí que no ofrecía esta opción y opté por borrarlo del disco duro. Cuando volví a encender el ordenador apareció un mensaje indicándome que faltaba un fichero para ejecutar Windows.

El nombre del fichero es TDDEBUG.386. Pulsé una tecla y Windows se ejecutó normalmente.

¿Por qué se produce este problema? ¿Qué puedo hacer para que desaparezca?

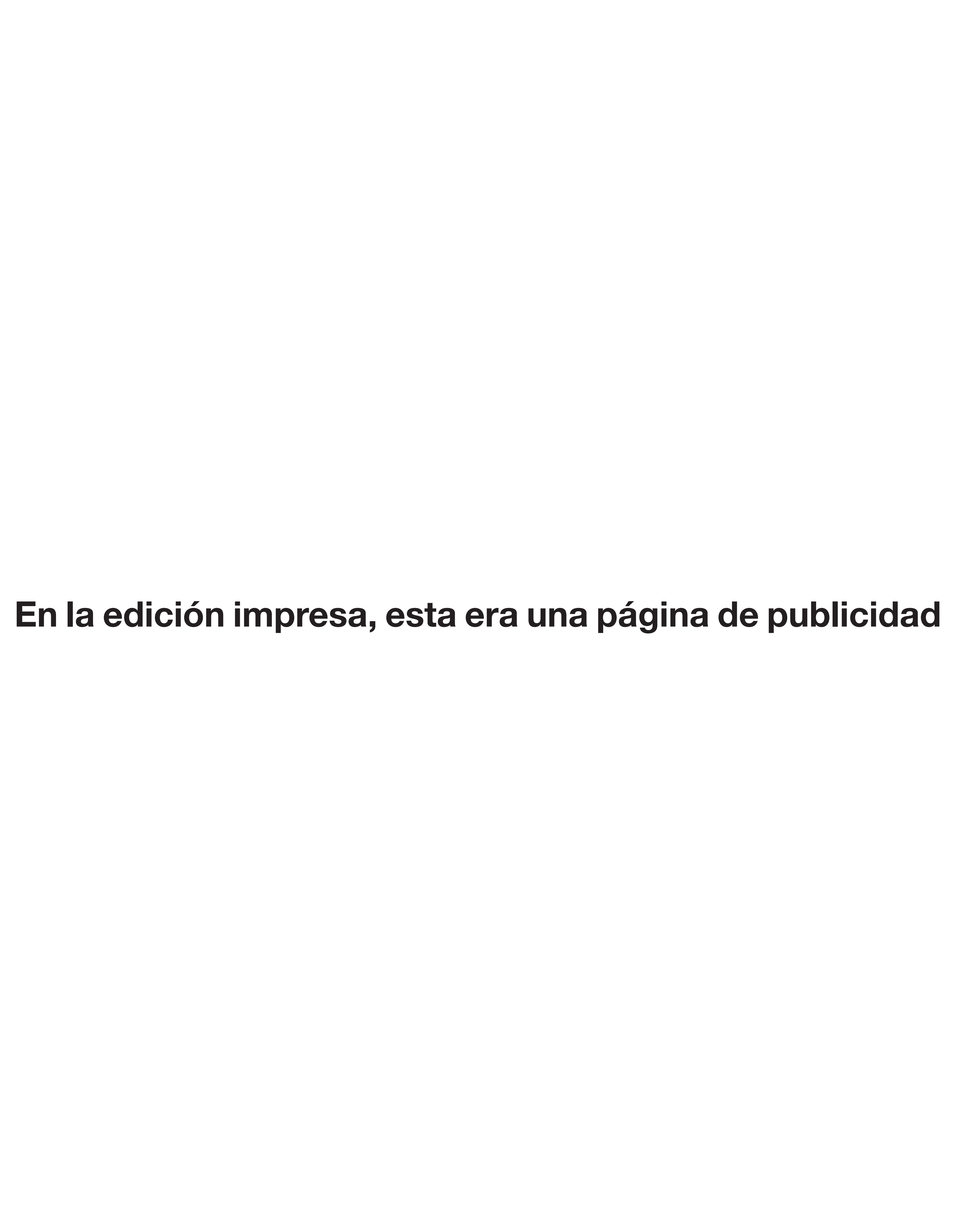
Miguel Ángel Sánchez, Senyera (Valencia)

La instalación de software en el PC no se limita a la copia del programa en éste, también se realizan cambios en la configuración. Al desinstalar un programa, estas modificaciones quedan canceladas. Sin embargo, si lo que se hace es borrar la carpeta con la aplicación, lo más probable es que surjan errores. Es por este motivo que siempre se recomienda desinstalar correctamente las aplicaciones, ya que, en caso contrario, se puede llegar a inutilizar el PC y que sea necesario formatearlo y reinstalar todo de nuevo.

En este caso, tendrás que editar el contenido del archivo "WIN.INI", buscar el apartado "[386Enh]" y borrar la siguiente línea "device=C:\BC45\BIN\TDDEBUG.386", ya que lo que hace es intentar cargar este controlador (que has borrado) al iniciar Windows. Así, el error desaparecerá.

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª
28020 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
al fax: 902 11 86 31
o llama al 902 15 18 01


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Para ver películas

He leído el artículo de reproductores de DVD y quería saber dónde se pueden comprar. He estado en varias tiendas de informática y en ninguna los venden.

Resulta que tengo un DVD, pero no el software para ver las películas.

Manuel,
(vía Internet)

Nota del director:
Aunque sería lo aconsejable, es corriente que al adquirir una unidad de DVD ésta no se acompañe con el software correspondiente.

De todos modos, una de las opciones que tienes es acceder en Internet a la web del fabricante y bajarte la versión de muestra que encontrarás del programa reproductor de DVD y, si te convence, posteriormente adquirirlo.

Una sugerencia

¿Sería posible publicar un artículo en profundidad sobre el uso del software y sus copias. Lo que está permitido y lo que es ilegal?

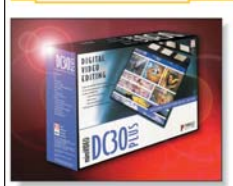
Se podría partir de la siguiente cuestión: ¿puedo prestar un programa informático a un amigo, igual que puedo hacerlo con un libro?

Enrique J. Lafuente,
(vía Internet)

Nota del director:
El tema de lo que estipulan las licencias de los productos, las copias, el préstamo… siempre resulta complejo y, cada cierto tiempo, aparece en alguno de nuestros artículos alguna referencia al mismo.

De todos modos, nos resulta interesante tu sugerencia y veremos si hay posibilidades de elaborar un reportaje.

Vídeo/Foto/HiFi **Cómo editar vídeo analógico en el ordenador**



Vídeos caseros en PC

¿Que no pones ese vídeo de las vacaciones porque tu suegro aparece continuamente? No lo tires, aún puedes hacer una selección de tus escenas preferidas, incluso mejorarlas, gracias al PC y una tarjeta de edición. Te explicamos cómo.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

La publicación de los reportajes anunciados para próximos números está limitada por la actualidad y el espacio.

Promesas

¿Qué es lo que ocurre? ¿Es que vais a hacer como los políticos que prometen y no cumplen? Estoy esperando el artículo de cómo editar vídeo analógico en el ordenador que lleváis anunciando en "El próximo número" desde hace un tiempo.

Cada vez que salgo de casa y acudo al quiosco nunca está… ¿Se va a publicar dentro de poco?

Enrique García,
(Madrid)

Nota del director:
La dinámica de cualquier editorial es más complicada de lo que parece y, como es el caso, a veces nos encontramos con falta de espacio para incluir determinados artículos que anunciamos en las últimas páginas de la revista o surge un tema de actualidad que, desgraciadamente debe desplazar a otro… igualmente interesante, pero que no importa tanto que se publique unos números después. Por esas limitaciones e imprevistos, en la sección de "En el próximo número" siempre os pedimos vuestra comprensión en el caso de que el sumario se modifique. En concreto, sobre el artículo que tú nos mencionas, claro que se publicará y además intentaremos que sea lo antes posible.


Software Test: 6 reproductores de DVD vídeo
Alu-cine
Conceptos
Sumario

Encontrarás la información que necesitas en la web del fabricante.

Retoques

Todavía no habéis hecho ningún test sobre programas de diseño gráfico. ¿Sería posible hacerlo y que incluyese algunos consejos o trucos sobre esas aplicaciones?

José Miguel Botella,
Aspe (Alicante)

Nota del director:
El diseño gráfico es un campo muy amplio… desde cómo crear una carátula de CD a cómo diseñar un automóvil. Resultaría realmente complicado englobar en un solo artículo una visión general sobre el mismo. De todos modos, en diversos números de Computer Hoy hemos dedicado artículos a programas o acciones habituales que se utilizan en este campo, como es el caso del retoque fotográfico en el número 38.



Las posibilidades del diseño gráfico son muchas, como el retoque fotográfico o la creación de imágenes en 3D.

En el fondo…

En el número 45, dentro del artículo de "shareware imprescindible por menos de 5.000 pesetas", habláis de un programa llamado "Webshots Desktop" para bajarse imágenes de Internet y colocarlas como fondo de pantalla. Sin embargo, éstas vienen en formato WBZ y no BMP, así que no puedo convertirlas en fondo de pantalla. ¿Qué pasos tengo que seguir para conseguirlo?

Sergio Vázquez,
(Marbella)

Nota del director:
Ese formato es el propio del programa y es éste el que se encarga de gestionar las imágenes. Por tanto, no debes hacer que sea Windows el que las aplique como fondo de pantalla, sino el propio Webshots Desktop.

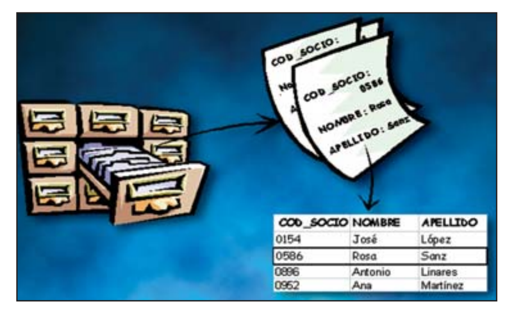
¿Compatible?

Tengo Office 97 y no sé si comprarme el 2000. No sé las diferencias que hay entre una y otra versión y si, por tanto, podría aplicar el curso de Access 2000 a mi versión.

José Antonio Rodríguez,
(vía Internet)

Nota del director:
Si elegimos la versión de Access 2000 para llevar a cabo el curso es, sencillamente, para presentar también las novedades (mejoras o modificaciones) que ofrece respecto a su versión anterior.

Sin embargo, en lo esencial –las operaciones más habituales– el programa mantiene la misma dinámica. Así que si sabes manejar Access 2000, también conocerás Access 97... y viceversa.



Aunque tengas otra versión, el curso de Access 2000 te servirá de ayuda en lo esencial.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

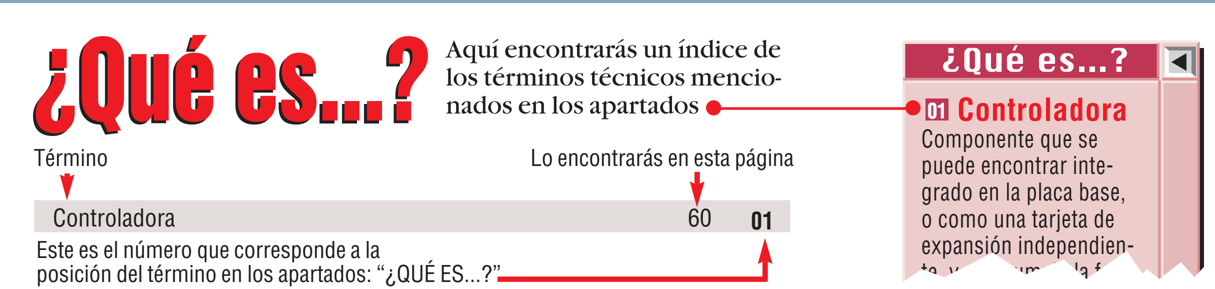
En este número...





Podrás contactar con 59 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	902 20 23 23	93 499 04 83	www.acer.es
Adagio	Avenida La Ferrería, 3 y 5	08110	Montcada I Reixac	93 564 39 06		www.adagio.es
ADLI	P.I. Pinares Llanos-Carpinteros, 8 Ed. ADLI	26870	V. de Odón	902 10 04 86		www.adli.es
Airtel	Avenida de Europa, 1 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.airtel.es
Aló	Príncipe de Vergara, 112 3ºJ	28002	Madrid	91 411 08 90	91 411 10 19	www.lamitad.com
AMD	Albasanz, 75	28037	Madrid	91 304 30 40	91 304 45 40	www.amd.com
Amena	Diego de León, 21	28006	Madrid	1474		www.amena.es
American Telecom	Río Bullaque, 2	28034	Madrid	901 041 041		
Apple Computer	Avenida de Europa, 19 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	902 11 20 00	91 663 17 90	www.apple.es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Boeder	Lanzarote, 11 Nave 11 P.I. Norte	28700	S.S. de los Reyes	91 658 67 44	91 623 97 98	www.boeder.es
BT				1433		www.bt.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 21 22 21	91 411 41 76	www.canon.es
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	S. Just Desvern			www.creative.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3 Plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Diaspora Multimedia	Gaviotas, 4 P.I. El Cascajal	28320	Pinto	91 692 61 13	91 692 61 64	
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	P. de Alarcón	902 480 482		www.dinamic.com
Dugopa	Alcalá, 18 5º	28014	Madrid	91 521 08 04	91 532 91 47	www.dugopa.com
Epson	Avenida de Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	902 49 59 69	93 582 15 55	www.epson.es
Futijsu	Almagro, 40	28010	Madrid	91 581 80 00	91 581 83 00	www.fujitsu.es
FX Rentals	Paseo del Prado, 25	08190	Barcelona	93 674 21 00	93 675 24 37	
Havas Interactive	Avenida de Burgos, 9 1º Of. 2	28036	Madrid	91 383 26 23	91 383 24 37	www.havasinteractive.es
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
Intel	Paseo de la Castellana, 39	28046	Madrid	91 432 90 90	91 432 90 58	www.intel.com
Iomega				900 99 35 38		www.iomega.com
Jazztel	Avenida de Europa, 14 C.E.La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
Lego	Orense, 34 6º	28020	Madrid	91 417 59 64	91 417 61 82	www.lego.com
Maxtor						www.maxtor.com
Mayro Magnetics	Avda. Ing. Conde de Torroja, 24	28022	Madrid		91 747 23 15	
Microfusa	Independencia, 383	08041	Barcelona	93 435 36 82	93 347 19 16	www.microfusa.com
Microsoft	Ronda de Poniente. C.E. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
Milenio Digital	Avenida Papa negro, 20 Of. 103	28043	Madrid	91 388 75 79	91 388 70 27	
Oregon Scientific	Caléndula, 95 Ed.O Minipark 2	28100	Alcobendas	91 650 37 95		www.oregonscientific.com
Pecenet				902 34 02 34		www.pecenet.com
Pelikan Hardcopy	Tuset, 19 2º 2º	08006	Barcelona	93 240 20 40	93 240 23 43	
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 11 33 84	91 566 91 77	www.philips.com
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
Pobladores						www.pobladores.com
Poso						www.arowana.es
Prix Informática	Apartado de Correos 93	28200	S. L. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.com
Proein	Avenida de Burgos, 16 D, 1	28036	Madrid	91 384 68 80	91 577 90 94	www.proein.es
Rein Computer	Tomás Bretón, 50-52 Pl. 3. Nave 5	28045	Madrid	91 530 88 24	91 468 77 08	
Retevisión				015		www.retevision.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08900	H.de Llobregat	902 101 130	93 261 67 50	www.samsung.es
Siemens	Orense, 2	28020	Madrid			www.siemens.es
Sinpletel-Interoute	Paseo de la Castellana, 216 Pl. 12	28046	Madrid	900 14 14 69		www.sinpletel.com
SM Data	Narcis Monturiol, 11 P.I. Foinvasa	08110	Montcada I Reixach	93 572 64 40	93 572 64 41	www.smdata.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 02	www.sony.es
Targus Spain	Josep Vidal I Granés, 68-70 1º 3º	08190	S.Cugat del Vallés	93 544 20 06	93 544 20 49	www.targus.com
Telefónica	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Telefónica Móviles	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 10 81 08		www.tsm.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100 Ed. Lista	28006	Madrid	1414		www.uni2.1414.net
Viatel	Ramón Trias Fargas, 7-11 2º	08005	Barcelona	93 221 30 30	93 221 06 02	www.viatel.com
Xerox España	Ribera del Loira, 16-18	28042	Madrid	91 520 31 05	91 520 32 22	www.xerox.es
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com



Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Ganadores de...

2 TARJETAS WIN TV-THEATER de HAUPPAUGE:
Alberto Garrido Yuste (Alcorcón).
Mónica Rastrilla Fraile (Burgos).
Autodefinido nº 47
(P. Oculta: Actualización)

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número:

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Hardware Ampliar el PC componente a componente



Puzzle informático

Para qué comprarte cada dos años un nuevo equipo si puedes actualizar determinados componentes y costándote menos... ¿Qué no funcionan igual? Te contamos qué beneficiosos efectos obrarán en tu “viejo” ordenador.

Software Test: Enciclopedias musicales



De “Do” a “Si”

Mozart, Vivaldi, Beethoven... sí, seguro que has oído alguna obra suya, pero la música también se escribe (y no sólo en partituras) con la historia de sus protagonistas. Las enciclopedias musicales te la muestran... Analizamos las más completas.

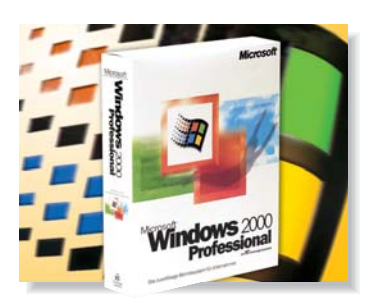
Práctico Retoque de imágenes



Maquíllate, maquíllate

¿No has deseado eliminar de una foto a “ése” que se arrimaba a tu chica? ¿O mejorar algún defecto (físico) que tienes? Pues, eso es el retoque de imágenes. En esta primera entrega te explicamos qué herramientas utilizar y sus funciones básicas.

Profesional Curso de Windows 2000



Llega el... 2000

Tenían que haberle llamando NT 5.0, pero Bill, su padre, decidió que 2000 era más llamativo. El último sistema operativo de Microsoft está pensado para profesionales. Empezamos un curso explicándote las claves de Windows 2000.

Internet Comunidades Virtuales



¿Quieres ser mi amigo?

El ritmo de esta sociedad complica relacionarse con nuestros congéneres, sin embargo la Red ofrece puntos de encuentro donde conocer gente con tus mismas inquietudes y aficiones para charlar, organizar eventos, construir webs...

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Staff

Computer Hoy

E-mail: computerhoy@hobbypress.es



Tito Klein
Director



Marcos Sagrado
Redactor Jefe



Pascal J. Marín
Director de arte





Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico



Sergio Gavilán
Redactor de estilo



Gustavo de Porcellinis
Redactor



Mª Ángeles Rodríguez
Redactora



Luis Cecilio Mateo
Redactor



Ricardo Nieto
Redactor



Fuencisla Mira
Redactora



David Salces
Redactor



David León
Jefe de maquetación



Alicia Polo
Maquetadora



Félix Marín Pérez
Maquetador



Susana Herreros
Secretaria de redacción



Angélica Tallón
Secretaria de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández,Enrique Ricart.
REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

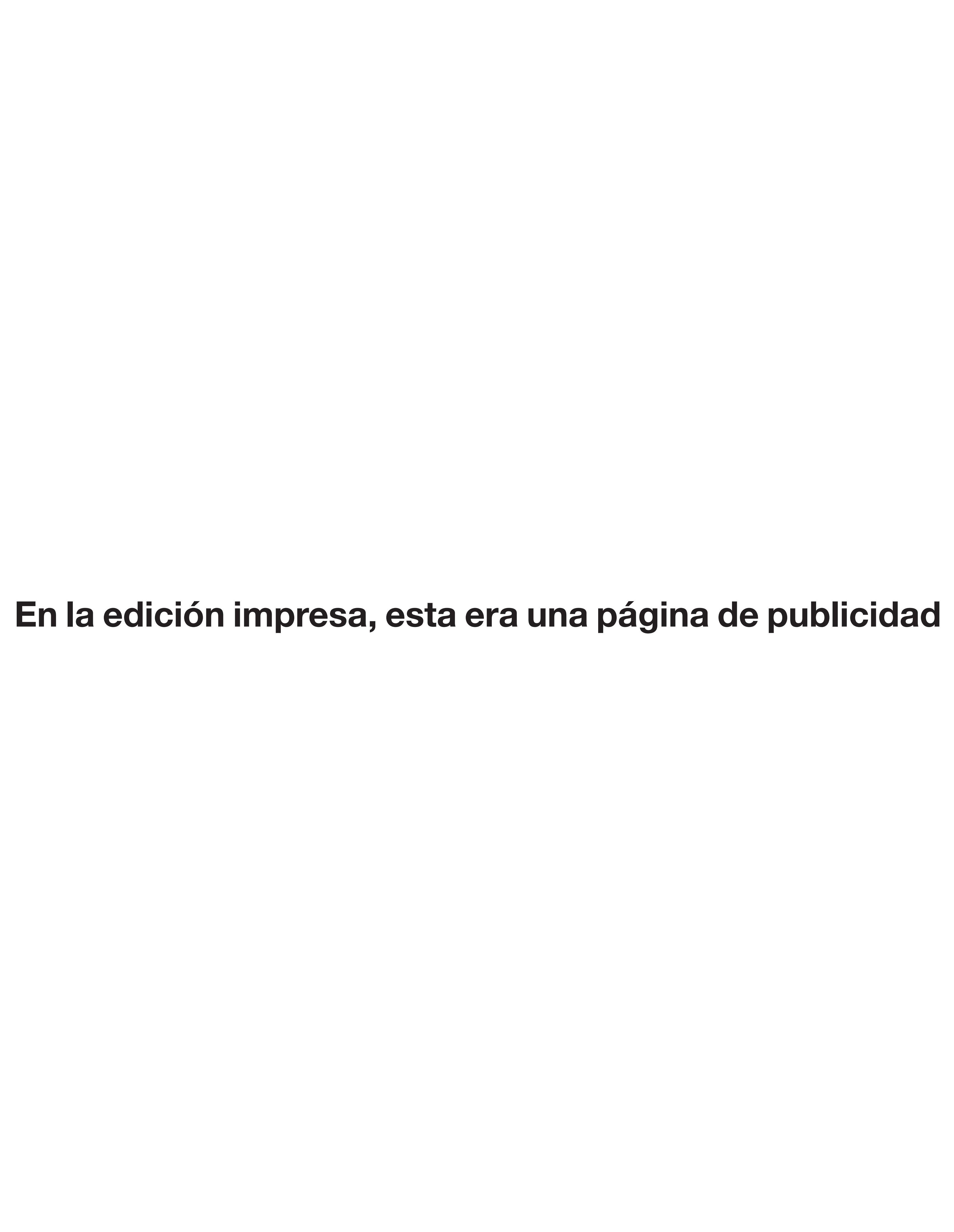
EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz
DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro / **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez. C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32. **CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36. **LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. **ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87. **DISTRIB. MÉXICO:** CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac. Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91. **DISTRIB. VENEZUELA:** Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain. 18/10/2000

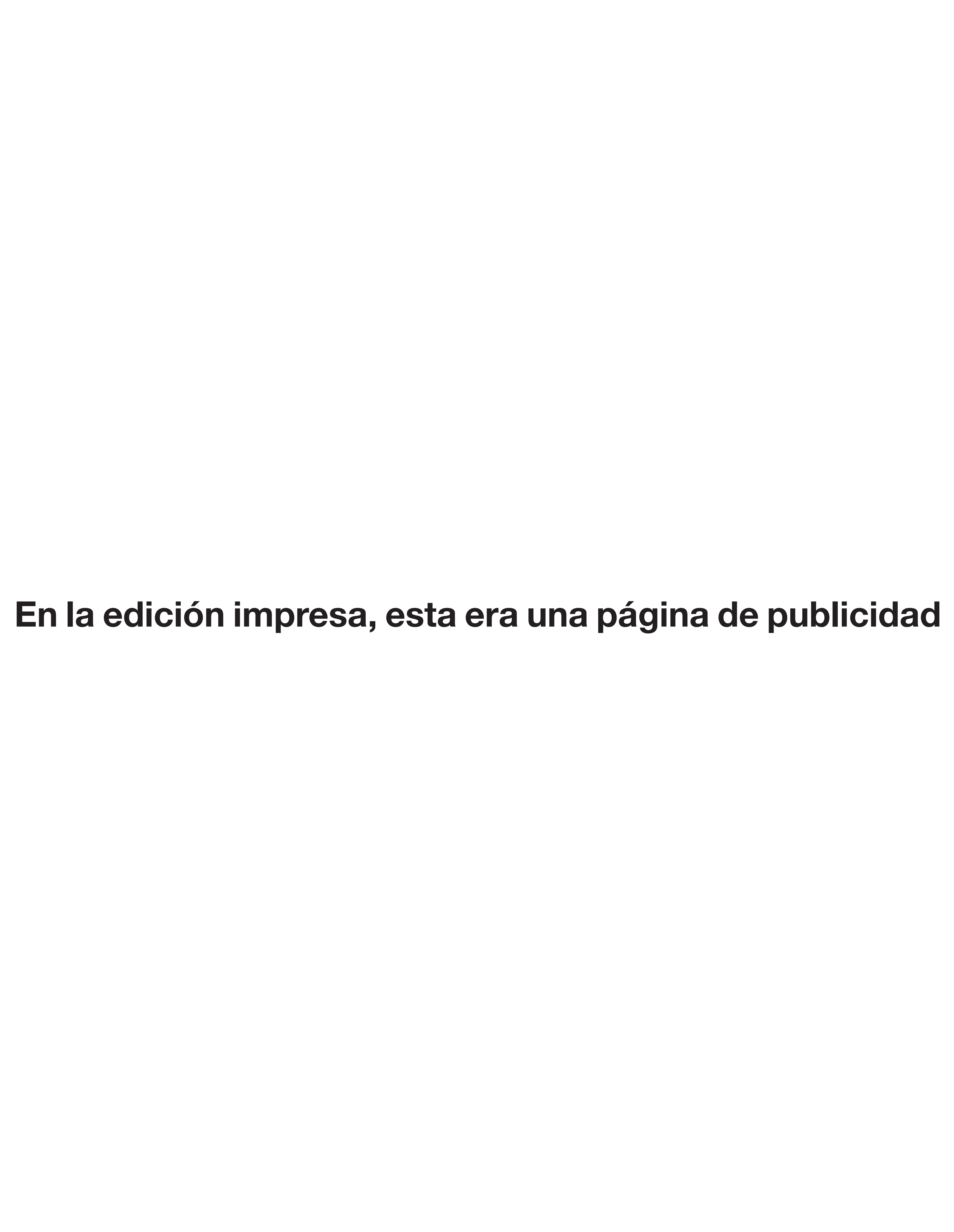
Rcvista miembro de ARI

Difusión controlada por 



HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad